

Plano de ação para minimização das capturas acidentais de aves, mamíferos e répteis marinhos

Relatório do Grupo de trabalho criado
pelo Despacho nº 12140/2023, de 29 de
novembro

Ficha técnica

Título	Plano de ação para minimização das capturas acidentais de aves, mamíferos e répteis marinhos
Versão	Final
Entidades (representantes)	<p>Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (coordenador) Cristina Rosa, Joana O. Matias, Edgar Afonso, João Escudeiro, Rui Brabo, Henrique Tato Marinho</p> <p>Gabinete do Secretário de Estado do Mar (XXIII) Miguel Domingues Gabinete da Secretaria de Estado do Mar (XXIV) Margarida Almodôvar</p> <p>Gabinete do Secretário de Estado das Pescas (XXIII) Márcia Marques Gabinete da Secretaria de Estado das Pescas (XXIV) Pedro Serrote</p> <p>Gabinete do Secretário de Estado da Defesa (XXIII) Bruno Teles Gabinete da Secretaria de Estado da Defesa (XXIV) Bruno Teles</p> <p>Gabinete da Ministra do Ambiente e Energia (XXIV) Mónica Fonseca Gabinete do Secretário de Estado da Conservação da Natureza e Florestas (XXIII) Ana Cerdeira</p> <p>Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P. Rita Vasconcelos</p> <p>Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. Ana Santos, Marina Sequeira e Dora Oliveira</p> <p>Direção-Geral de Política do Mar Carla Frias e Miguel Domingues</p> <p>Direção-Geral da Autoridade Marítima João Fernandes, Tiago Silva Benavente, Vasco Ramos e Paulo Miguel Faria</p> <p>Direção Regional das Pescas dos Açores Andreia Braga Henriques e Alexandra Guerreiro</p> <p>Direção Regional de Pescas da Madeira , Filipe Henriques, Mafalda Freitas, Nuno Gouveia</p> <p>Direção Regional do Ambiente e Mar Natacha Nogueira e Bárbara Cavaleiro</p> <p>Direção Regional de Políticas Marítimas Maria Magalhães</p> <p>Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves Ana Almeida, Nuno Oliveira e Joana Andrade</p> <p>Centro de Ciências do Mar, Universidade do Algarve Ana Marçalo</p> <p>Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro Catarina Eira</p> <p>Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro Hélder Araújo</p> <p>Instituto de Investigação em Ciências do Mar, Okeanos, Universidade dos Açores Frederic Vandeperre e Mónica Silva</p> <p>Museu da Baleia Luís Freitas</p> <p>Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar Mariana Canaveira</p>

Índice

Lista de Acrónimos	9
1. Introdução	10
2. Enquadramento legal.....	12
3. Ponto de situação: fichas de caracterização	20
 3.1. Subdivisão do Continente	26
Pardela-balear <i>Puffinus mauretanicus</i>	26
Cagarra <i>Calonectris borealis</i>	29
Alcatraz <i>Morus bassanus</i>	31
Galheta <i>Gulosus aristotelis</i>	33
Negrola <i>Melanitta nigra</i>	36
Torda-mergulheira <i>Alca torda</i>	38
Pardela-de-barrete <i>Puffinus gravis</i>	40
Airo <i>Uria aalge</i>	42
Boto <i>Phocoena phocoena</i>	44
Golfinho-comum <i>Delphinus delphis</i>	46
Roaz <i>Tursiops truncatus</i>	48
Baleia-anã <i>Balaenoptera acutirostrata</i>	50
Tartaruga-comum <i>Caretta caretta</i>	52
Tartaruga-de-couro <i>Dermochelys coriacea</i>	54
 3.2. Subdivisão dos Açores	57
Cagarro <i>Calonectris borealis</i>	57
Gaivota-de-patas-amarelas <i>Larus michahellis</i>	59
Cagarro-de-coleira <i>Puffinus gravis</i>	61
Alcatraz <i>Morus bassanus</i>	63
Golfinho-comum <i>Delphinus delphis</i>	65
Baleia-piloto-de-barbatanas-longas <i>Globicephala melas</i>	67
Tartaruga-comum <i>Caretta caretta</i>	69
Tartaruga-de-couro <i>Dermochelys coriacea</i>	71
 3.3. Subdivisão da Madeira.....	73
Cagarra <i>Calonectris borealis</i>	73
Garajau-comum <i>Sterna hirundo</i>	74
Golfinho-comum <i>Delphinus delphis</i>	76
Roaz <i>Tursiops truncatus</i>	79
Golfinho-pintado <i>Stenella frontalis</i>	81
Lobo-marinho <i>Monachus monachus</i>	83
Tartaruga-comum <i>Caretta caretta</i>	85
4. Eixos e Fichas de ação.....	87
 4.1. Gestão da pesca	91
 4.2. Investigação	97
 4.3. Monitorização	101
 4.4. Formação e sensibilização.....	101
 4.5. Fiscalização.....	110

5. Implementação e revisão do plano.....	115
5.1. Cronograma e metas de execução.....	115
5.2. Financiamento.....	118
5.3. Monitorização e revisão do plano	120
6. Conclusões	120
Anexo I - Esforço de pesca no Continente.....	123
Anexo II - Ponto de situação dos programas de monitorização e de gestão existentes	126
Referências.....	136

Índice de tabelas

Tabela 1. Medidas contempladas no Quadro de Ação Prioritária para a Rede Natura 2000 no âmbito da captura acidental de espécies de aves, mamíferos e répteis.	15
Tabela 2. Artes consideradas nas fichas de caracterização da subdivisão do Continente, respetivo código FAO e Portaria que estabelece o regime do exercício da pesca.	22
Tabela 3. Pescarias e respetivo código FAO consideradas nas fichas de caracterização da subdivisão dos Açores.	24
Tabela 4. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de pardela-balear com evidências de captura acidental (CA) entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).	26
Tabela 5. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de pardela-balear por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	28
Tabela 6. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de cagarra com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado)....	29
Tabela 7. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de cagarra por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	30
Tabela 8. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de alcatraz com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).....	31
Tabela 9. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de alcatraz por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	32
Tabela 10. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de galheta com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).....	33
Tabela 11. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de galheta por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	35
Tabela 12. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de negrola com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação.	36
Tabela 13. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de negrola por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	36
Tabela 14. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados com evidências de captura acidental de torda-mergulheira entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).	38
Tabela 15. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de torda-mergulheira por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	39
Tabela 16. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de pardela-de-barrete com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd – não determinado).....	40
Tabela 17. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de pardela-de-barrete por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	40
Tabela 18. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado)	42
Tabela 19. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) do airo por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	43
Tabela 20. Número anual de arrojamentos de boto por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.	44

Tabela 21. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	44
Tabela 22. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de boto por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	45
Tabela 23. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.....	46
Tabela 24. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	46
Tabela 25. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de golfinho-comum por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	47
Tabela 26. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e trimestre entre 2016 e 2023.	48
Tabela 27. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	48
Tabela 28. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de roaz por método e por: pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	49
Tabela 29. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.....	50
Tabela 30. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	50
Tabela 31. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de baleia-anã por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	51
Tabela 32. Número anual de arrojamentos e de indivíduos arrojados com evidências de captura accidental por área de avaliação entre 2016 e 2023.....	52
Tabela 33. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	52
Tabela 34. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de tartaruga-comum por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	53
Tabela 35. Número anual de arrojamentos e de indivíduos arrojados com evidências de captura accidental por área de avaliação entre 2016 e 2023.....	54
Tabela 36. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.	54
Tabela 37. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de tartaruga-de-couro por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.	56
Tabela 38. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de cagarro, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.....	57
Tabela 39. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de gaivota-de-patas-amarelas, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.	59
Tabela 40. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de cagarro-de-coleira, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.....	61
Tabela 41. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de alcatraz, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.	63
Tabela 42. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de golfinho-comum, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.	65

Tabela 43. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de baleia-piloto-de-barbatanas-longas, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.....	67
Tabela 44. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de tartaruga-comum, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a	69
Tabela 45. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de tartaruga-de-couro, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.....	71
Tabela 46. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) da cagarra, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.	73
Tabela 47. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de garajau-comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.	74
Tabela 48. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.....	76
Tabela 49. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de golfinho comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.	78
Tabela 50. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.....	79
Tabela 51. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de roaz, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.....	79
Tabela 52. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.....	81
Tabela 53. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (n.º indivíduos/viagens de monitorização) de golfinho-pintado, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.	81
Tabela 54. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de lobo marinho com evidências de captura accidental (CA) entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).....	83
Tabela 55. Dados de captura accidental obtida pelos centros de reabilitação entre 2016 e 2023.....	85
Tabela 56. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.	85
Tabela 57. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) da tartaruga-comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.	86
Tabela 58. Identificação das ações propostas por medida e eixo.	88
Tabela 59. Análise de risco das práticas ilegais identificadas de acordo com as orientações sobre a metodologia da análise de risco do controlo das pescas (EFCA, 2018).....	111
Tabela 60. Custo estimado das ações do plano.	118
Tabela 61. Custos estimados por ano e total.....	119
Tabela AN 1. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, total.....	123
Tabela AN 2. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuída.	123
Tabela AN 3. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial realizado pela frota comercial no período 2016-2023, por área.	123
Tabela AN 4. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por trimestre.	123

Tabela AN 5. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria e área. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuído.....	124
Tabela AN 6. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria e trimestre. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuído.....	124
Tabela AN 7. Monitorização prevista no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, respetivo objetivo, espécies prioritárias e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas).....	127
Tabela AN 8. Medidas previstas no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, respetivo objetivo, espécies prioritárias e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas).....	131
Tabela AN 9. Monitorização e medidas de gestão previstas no âmbito do plano de gestão do SIC Praia da Vieira e Costa Sudoeste, respetivo objetivo e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas)	133

Índice de figuras

Figura 1. Área de intervenção do Plano (subdivisões Continente, Açores e Madeira).	12
Figura 2. Limites das áreas A, B e C e identificação dos municípios nas zonas limites de cada área.	23
Figura 3. Mapa de probabilidade de ocorrência da pardela-balear produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS.....	26
Figura 4. Mapa de probabilidade de ocorrência da cagarra produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS [1].	29
Figura 5. Mapa de probabilidade de ocorrência de alcatraz produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS.	31
Figura 6. Mapa de probabilidade de ocorrência da galheta produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS.	33
Figura 7. Mapa de probabilidade de ocorrência da torda-mergulheira produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS.....	38
Figura 8. Mapa de probabilidade de ocorrência do airo produzido a partir de censos realizados entre 2004 e 2012 com recurso à metodologia ESAS.....	42
Figura 9. Mapa de densidade de <i>kernel</i> produzido a partir de dados de censos aéreos (2010-2015), a partir de costa e dados de plataformas de oportunidade (Vingada e Eira 2018).	44
Figura 10. Mapa de densidade de <i>kernel</i> produzido a partir de dados de censos aéreos (2010-2015), a partir de costa e dados de plataformas de oportunidade (Vingada & Eira, 2018).	46
Figura 11. Taxa de avistamento ao longo do ano de tartaruga-comum entre 2016 e 2022 (Castro <i>et al.</i> , 2023)	52

List of Acronyms

ACCOBAMS	Acordo para a conservação dos cetáceos do Mar Negro, Mar Mediterrâneo e Área Atlântica Adjacente
AEWA	Acordo para a Conservação das Aves Aquáticas Migratórias Afro-Euroasiáticas
app	Aplicação de telemóvel
ASCOBANS	Acordo para a conservação dos pequenos cetáceos do Báltico, Atlântico Nordeste, Mares Celtas e Mar do Norte
BEA	Bom Estado Ambiental
DDD	<i>Dolphin Deterrent Device</i>
DPE	<i>Diário de Pesca Eletrónico</i>
DGAM	Direção-Geral da Autoridade Marítima
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
DRP	Direção-Regional de Pescas
DQEM	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha
EM	Estado(s)-Membro(s)
ENCNB 2030	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030
ENM 2030	Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030
EFCA	<i>European Fisheries Control Agency</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
For-Mar	Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.;
OSPAR	Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste
PCP	Política Comum das Pescas
RAA	Região Autónoma
RAM	
RN2000	Rede Natura 2000
SIC	Sítio(s) de Importância Comunitária
SIFICAP	Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca
UE	União Europeia
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>
ZPE	Zona de Proteção Especial
ZEC	Zona Especial de Conservação

1. Introdução

O mar português caracteriza-se por uma variedade de habitats de elevada produtividade biológica que constituem importantes locais de abrigo, alimentação e reprodução de aves, mamíferos e répteis marinhos.

Para as aves marinhas esta relevância é notória. Beneficiando de afloramentos costeiros, em particular entre a primavera e o outono, as águas da plataforma continental (sobretudo na costa oeste), constituem um importante local de passagem de alimentação e descanso para um conjunto de aves marinhas que migra anualmente entre os hemisférios norte e sul, por exemplo o garajau-do-ártico, mas também para espécies que nidificam nas latitudes setentrionais e que utilizam as águas da plataforma continental no período pós-reprodutor, como o alcatraz, o airo e a torda-mergulheira. Para estas espécies, as águas da plataforma continental são uma importante zona de invernada para adultos e para os juvenis, que aí se desenvolvem até atingirem a maturidade sexual. Situadas numa zona de transição biogeográfica, as águas da plataforma continental são também importantes para a pardela-balear, que durante o período não reprodutor se distribui pelas costas atlânticas. Já os arquipélagos da Madeira e dos Açores revestem-se de particular importância como áreas de nidificação de um conjunto de aves marinhas da família dos procelariiformes, como a cagarra, a alma-negra, e o roque-de-castro, e também para os garajaus rosado e de-dorso-preto. Neste contexto, importa realçar que nidificam nas Ilhas Selvagens as maiores colónias de calcamar e de pintainho (ou frulho). Na Ilha da Madeira nidifica a única colónia mundial de freira-da-madeira, uma espécie rara e que já foi considerada extinta no passado, até ser redescoberta em finais da década de 1960. A maior colónia de fura-bucho-do-atlântico da Macaronésia localiza-se também nesta ilha. Nas Ilhas Desertas nidifica a endémica freira-do-bugio enquanto o painho-de-monteiro nidifica exclusivamente no arquipélago dos Açores, onde provavelmente permanece durante todo o ano.

Mais de 30 espécies de cetáceos (baleias, golfinhos e botos) ocorrem em águas nacionais. No grupo dos golfinhos, destacam-se, no Continente, o golfinho-comum, o roaz e o golfinho-riscado e também a orca como visitante e, nos arquipélagos dos Açores e da Madeira, o golfinho-pintado-do-Atlântico, o grampo, a baleia-piloto-de-barbatanas-curtas e o cachalote. Nas águas de Portugal Continental destaca-se ainda o boto, uma espécie muito costeira e mais frequente nas zonas norte e centro do país. A baleia-anã, a baleia-comum, a baleia-azul e a baleia-sardinheira são espécies que utilizam as águas nacionais nas suas rotas migratórias entre zonas de alimentação e de reprodução, havendo, no caso da baleia-anã, evidências de que se reproduz nas águas do Continente. As focas que ocorrem nas águas portuguesas são espécies de presença ocasional, à exceção da foca-monge-do-Mediterrâneo ou lobo-marinho, cuja população nacional se distribui nas Ilhas Desertas e Ilha da Madeira.

Já as tartarugas marinhas utilizam as águas portuguesas exclusivamente para se alimentar e crescer, sendo oriundas de diferentes locais de nidificação situados nas latitudes intertropicais. Enquanto a presença da tartaruga-comum, da tartaruga-de-couro e da tartaruga-verde é comum nas nossas águas, as restantes espécies só ocorrem de forma ocasional (tartaruga-de-escamas, tartaruga-de-Kemp e tartaruga-oliva). Para os juvenis da tartaruga-comum, as águas portuguesas, e em particular as águas em redor dos arquipélagos da Madeira e dos Açores, são importantes como zona de alimentação durante a sua fase oceânica. No Continente, a tartaruga-de-couro e a tartaruga-comum podem ser observadas ao longo de todo o ano, sendo a comum mais frequente na primavera e verão, e a de couro presente sobretudo no verão e outono.

A sobreposição dos habitats de alimentação de mamíferos, aves e tartarugas marinhas com as áreas onde se desenvolvem atividades de pesca pode conduzir a interações diretas indesejáveis, incluindo a captura accidental de indivíduos que pode resultar na morte dos mesmos. Com ciclos de vida extensos, maturidade sexual tardia e/ou baixo potencial reprodutor, mesmo baixas taxas de mortalidade por captura accidental podem levar a um declínio progressivo das populações afetadas. Mas a captura accidental destas espécies não constitui apenas um problema ambiental, sendo também uma situação indesejável para o setor da pesca pelos danos nas artes associados. Outro tipo de interação indesejável para o sector é a predação por parte destas espécies, sobre os peixes (ou invertebrados) capturados e que pode resultar em perdas económicas avultadas para o sector, como acontece na costa algarvia, onde os roazes-corpineiros interagem com as redes fixas destinadas à captura de espécies de elevado valor comercial, como a pescada e o salmonete.

Nas últimas décadas e no sentido de assegurar a preservação da biodiversidade e a sustentabilidade da pesca comercial, têm vindo a ser testadas diversas metodologias para mitigar o problema das capturas acidentais de aves, mamíferos e répteis marinhos, em linha com a Política Comum das Pescas (PCP), da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM 2030) e da Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030), entre outros.

O presente plano de ação resulta do compromisso assumido pelo governo português em 2022, na Conferência das Nações Unidas sobre os Oceanos, de implementar um Plano de Ação para diminuir a captura accidental de espécies marinhas sensíveis, e subsequente publicação em 2023 do Despacho nº 12140/2023, de 29 de novembro, que criou um Grupo de Trabalho com o objetivo de elaborar esse plano.

O Plano de Ação pretende dar resposta às obrigações do Estado Português integrando os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as espécies cujo bom estado das suas populações se encontra comprometido a longo prazo, tendo em consideração o conhecimento atual sobre a sua abundância e sobre os níveis de captura accidental;
- b) Identificar, com base no conhecimento atual, as artes e zonas de pesca com maior interação e captura accidental das espécies identificadas na alínea a);
- c) Propor medidas de gestão tendo em conta o identificado nas alíneas a) e b);
- d) Propor programas para a monitorização das capturas acidentais pela pesca, da abundância e da distribuição de mamíferos, aves e répteis marinhos;
- e) Propor estratégias de divulgação de boas práticas que contribuam para a implementação do Plano de Ação.

Não obstante o Despacho que criou o grupo não ser de aplicação nas Regiões Autónomas, foi decidido que o plano deveria ter uma abrangência nacional pelo que o Grupo de Trabalho estendeu a sua ação às Regiões Autónomas.

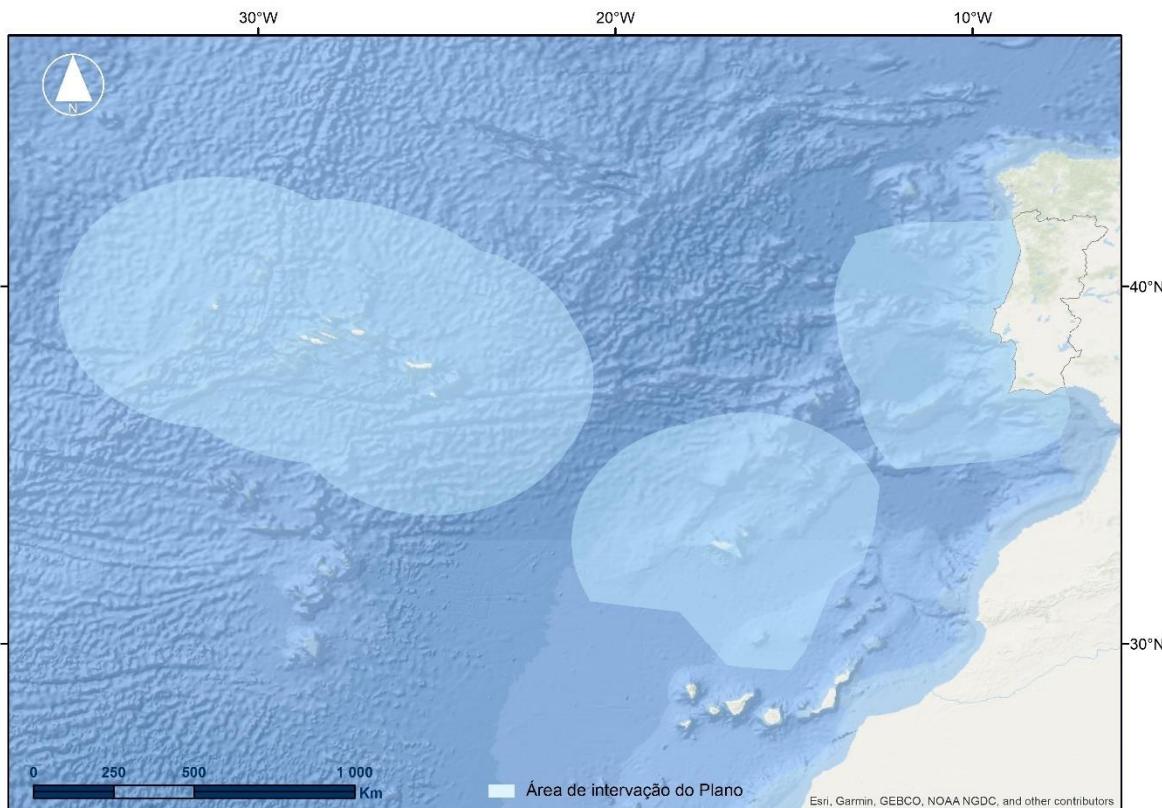


Figura 1. Área de intervenção do Plano (subdivisões Continente, Açores e Madeira).

2. Enquadramento legal

O presente plano tem ainda enquadramento nos seguintes instrumentos internacionais e comunitários:

- *Convenção de Bona*

Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem, cujo objetivo visa promover, a nível internacional, a adoção de medidas coordenadas na área de distribuição das espécies migradoras abrangidas pelos seus anexos:

- **Anexo I:** lista das espécies migradoras ameaçadas e que devem ser protegidas pelas Partes Contratantes através da conservação ou restauro das áreas onde ocorrem, mitigando os obstáculos e ameaças à sua migração;
- **Anexo II:** lista de espécies migradoras com estatuto de conservação desfavorável e que requerem a elaboração de accordos internacionais para a sua conservação e gestão, assim como de espécies cujo estado de conservação beneficie significativamente da cooperação internacional.

Sob esta Convenção, e com relevância para os grupos de espécies abrangidos pelo Plano de Ação, destacam-se:

- **AEWA** (Acordo para a Conservação das Aves Aquáticas Migratórias Afro-Euroasiáticas): visa promover a adoção de medidas coordenadas para manter ou

recuperar as espécies de aves aquáticas migradoras afro-eurasiáticas num estatuto de conservação favorável, em particular as espécies ameaçadas.

- ACCOBAMS (Acordo para a conservação dos cetáceos do Mar Negro, Mar Mediterrâneo e Área Atlântica Adjacente): acordo que visa a preservação de todas as espécies de cetáceos e seus habitats na área do Acordo através da adoção de medidas que visem a melhoria do estatuto de conservação das suas populações.
- *The Memorandum of Understanding concerning Conservation Measures for Marine Turtles of the Atlantic Coast of Africa*

De referir ainda que em 2020 foi adotada uma Ação Concertada para o boto no Mar Báltico e Península Ibérica (UNEP/CMS/Concerted Action 13.7) e que Portugal equaciona aderir ao ACAP (Acordo Internacional para Conservação de Albatrozes e Petréis), um Acordo para conservar os albatrozes e pardelas através de atividades de coordenação internacional para mitigar as ameaças às suas populações e que inclui a Pardela-balear.

Por fim, apesar de Portugal não ser Parte Contratante do ASCOBANS (Acordo para a conservação dos pequenos cetáceos do Báltico, Atlântico Nordeste, Mares Celtas e Mar do Norte), as decisões adotadas no âmbito deste acordo são consideradas a nível comunitário e nacional (por exemplo, o valor limite de remoção da população de 1,7% adotado em 2003).

- *Convenção de Berna*

Convenção sobre a Vida Selvagem e dos Habitats Naturais na Europa cujo objetivo visa a conservação da fauna e da flora e dos seus habitats naturais, bem como promover a cooperação das Partes Contratantes. Os anexos relevantes incluem:

- **Anexo II:** espécies de fauna estritamente protegidas
- **Anexo III:** espécies de fauna protegidas

- *Convenção OSPAR*

Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste cujo objetivo é prevenir e eliminar a poluição e adotar as medidas necessárias para proteger a área marítima da Convenção dos efeitos adversos das atividades humanas, de forma a salvaguardar a saúde pública e conservar os ecossistemas marinhos e, se possível, restaurar as áreas marinhas que tenham sido adversamente afetadas. Em 2024 foi aprovada pela Comissão OSPAR a Recomendação 2024/02 através da qual as Partes Contratantes se comprometem a desenvolver um Plano de Ação para Redução das Capturas Acidentais de Aves Marinhos. Acresce que as recomendações da OSPAR para a pardela-balear e o boto (espécies da Lista OSPAR de Espécies Ameaçadas e/ou em Declínio) referem a necessidade de as Partes adotarem planos ou medidas para reduzir a captura acidental destas espécies.

- *Diretiva Aves e Diretiva Habitats*

A Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009, relativa à conservação de todas as espécies de aves que vivem naturalmente no estado selvagem no território europeu dos Estados-Membros (EM) é conhecida como “Diretiva Aves”. Esta

Diretiva, que se aplica tanto às aves como aos seus habitats, ovos e ninhos, impõe proteção de áreas suficientemente vastas de cada um dos diferentes habitats utilizados pelas diversas espécies, incluindo uma lista com espécies de aves (anexo 1) que, conjuntamente com as espécies migradoras de ocorrência regular, requer a designação de Zonas de Proteção Especial (ZPE).

Por sua vez, a Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, é conhecida como "Diretiva Habitats" e tem como principal objetivo contribuir para assegurar a conservação dos habitats naturais e de espécies da flora e da fauna selvagens, com exceção das aves (protegidas pela Diretiva Aves) considerados ameaçados no território da União Europeia (UE). À semelhança da Diretiva Aves inclui uma lista (anexo II) com as espécies animais e vegetais cuja conservação requer a designação de Zonas Especiais de Conservação (ZEC). Nessas áreas os EM devem adotar (artigo 6.º):

- “(...)*as medidas adequadas para evitar, nas zonas especiais de conservação, a deterioração dos habitats naturais e dos habitats de espécies, bem como as perturbações que atinjam as espécies para as quais as zonas foram designadas, na medida que essas perturbações possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetos da diretiva*”.

Acresce que para as espécies do **anexo IV** (espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa) os EM têm de estabelecer (artigo 12.º):

- “(...)*um sistema de vigilância permanente das capturas ou abates acidentais das espécies da fauna enumeradas no anexo IV, alínea a). Com base nas informações recolhidas, os EM analisarão a necessidade de subsequentes investigações ou medidas de conservação com vista a garantir que as capturas ou abates acidentais não tenham um impacte negativo importante nas espécies em questão*”.

O Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril de 1999, na sua atual redação, procedeu à transposição destas diretivas para o quadro jurídico português.

Na subdivisão do Continente, a importância da plataforma continental, sobretudo na zona Norte para aves marinhas como a cagarra (vulnerável), o alcatraz, a pardela-balear (criticamente-em-perigo) e o pato-negrola, levou à classificação de extensas áreas da plataforma como ZPE, identificadas como particularmente relevantes enquanto habitats de alimentação e agregação de indivíduos. A necessidade de assegurar a proteção das espécies e habitats marinhos do anexo II da Diretiva, determinou, por sua vez, o alargamento da lista nacional de Sítios de Importância Comunitária (SIC) através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 17/2019, de 23 de janeiro, que classificou uma faixa costeira e marinha entre a Maceda e a Praia da Vieira e da Resolução do Conselho de Ministros n.º 18/2019, de 23 de janeiro, que aprovou o alargamento do Sítio Costa Sudoeste, criado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto. A Portaria n.º 201/2019, de 28 de junho veio, pouco depois, publicar o plano de gestão para a área marinha destas duas áreas, definindo como objetivo geral para ambas “Garantir a conservação dos mamíferos marinhos presentes”. Para atingir estes objetivos foi definido um conjunto de medidas, incluindo para o setor da pesca, que se referem na Tabela do AN.8 do Anexo II, identificando-se ainda os projetos que contribuíram para a implementação dessas medidas.

É de referir, por fim, o Quadro Financeiro Plurianual para o período 2021-2027 (Portugal 2030) integra uma visão global das medidas necessárias para o desenvolvimento estrutural do País e, nesse âmbito, foi adotado o Quadro de Ação Prioritária (QAP) para a Rede Natura 2000 em Portugal continental e espaço marítimo adjacente da responsabilidade do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), especificando as necessidades de financiamento e programas de financiamento da UE correspondentes.

Tabela 1. Medidas contempladas no Quadro de Ação Prioritária para a Rede Natura 2000 no âmbito da captura acidental de espécies de aves, mamíferos e répteis.

E.2	Medidas de conservação e restabelecimento relativas aos sítios, dentro e fora da rede Natura 2000
2.1.10	Realização de ensaio-piloto sobre o efeito do aumento dos limites de distância à costa e em profundidade (e.g. mais que 30 m) para o uso de artes de emalhar e tresmalho em determinados períodos temporais e áreas
2.1.11	Realização de ensaios e execução de medidas de mitigação tradicionais e inovadoras dos efeitos da pesca (captura acidental) sobre as populações de aves marinhas e cetáceos
2.1.12	Realização de ensaio de medidas de mitigação da predação exercida por cetáceos (interação com palangre de profundidade)
E.3	Medidas adicionais específicas por espécie não ligadas a ecossistemas ou habitats específicos
3.1.5	<p>Medidas de conservação e gestão de espécies marinhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> iii. Elaborar um Plano Nacional de redução de capturas acidentais de aves marinhas iv. Criar estruturas de apoio temporárias em zonas chave da costa portuguesa que permitam a receção de animais selvagens, nomeadamente aves marinhas (antes de seguirem para o centro de reabilitação mais próximo) v. Elaborar o Plano Nacional de Ação do Boto <i>Phocoena phocoena</i>

Na Região Autónoma dos Açores (RAA), 17 áreas integram a Rede Natura 2000 (RN2000), 16 ZEC e 1 ZPE tendo o Plano Setorial da RN2000 da RAA sido aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de junho, e mais tarde alterado pela Declaração de Retificação n.º 48-A/2006, de 7 de agosto e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 7/2007/A, de 10 de abril, o qual definiu medidas minimizadoras e preventivas dos impactes que os diversos setores de atividade podem ter sobre a conservação dos habitats e espécies protegidos pela RN2000.

A implementação da Rede Natura 2000 na Região Autónoma da Madeira (RAM) contribui igualmente a proteção das espécies e habitats prioritários e de interesse comunitário que utilizam as águas e ilhas do arquipélago como zonas críticas de reprodução, alimentação, migração e abrigo. O território regional integra, ao abrigo da Diretiva Habitats, 11 ZEC e 8 SIC, e, ao abrigo da Diretiva Aves, 5 ZPE. A adaptação regional das Diretivas Aves e Habitats pelo Decreto Legislativo Regional n.º 5/2006/M, de 2 de março, e a subsequente classificação pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 3/2014/M, de 3 de março, sustentou a afetação territorial e a adoção de medidas preventivas e minimizadoras de impacte antropogénico sobre os habitats e ciclos vitais destas espécies, incluindo o reforço de monitorização e de planeamento em sítios RN2000.

- *Diretiva-Quadro Estratégia Marinha*

Em 2008, a Diretiva 2008/56/CE, de 17 de junho de 2008 (DQEM) estabeleceu novas obrigações em matéria de conservação e gestão do ambiente marinho as quais se somaram às já então existentes obrigações do Estado Português no âmbito das Diretivas Aves e Habitats e da Política Comum das Pescas, assim como dos compromissos assumidos no âmbito da OSPAR.

A DQEM, enquanto diretiva-quadro, adota uma abordagem integrada à gestão do meio marinho com o objetivo de alcançar ou manter o Bom Estado Ambiental (BEA) das águas marinhas europeias. Para atingir esse objetivo, a Diretiva determina que cada EM elabore uma estratégia marinha a aplicar às águas, fundos e subsolos marinhos sob sua jurisdição, tendo em conta a região ou sub-região em que está integrado e de acordo com um plano de ação que inclui uma fase de preparação e uma fase de definição e implementação de medidas. A fase de preparação inclui: avaliação do estado ambiental das águas marinhas (artigo 8.º 1a.); análise das principais pressões e impactos no estado ambiental das águas (artigo 8.º 1b.); análise económica e social da utilização dessas águas (artigo 8.º 1c.); determinação do BEA (artigo 9.º); e, finalmente, a definição de metas ambientais (artigo 10.º). Numa fase posterior é elaborado um Programa de Monitorização (artigo 11.º) para avaliar as águas marinhas, os impactos das medidas aplicadas e o progresso das metas definidas, e por fim adotado um Programa de Medidas destinado à prossecução ou manutenção do BEA (artigo 13.º).

O BEA do meio marinho baseia-se em 11 descritores qualitativos, um dos quais relativo à biodiversidade marinha (Descriptor 1), cujos critérios de avaliação e monitorização são atualmente definidos pela Decisão (EU) 2017/848, de 17 de maio, que estabelece, para os elementos do ecossistema, aves, mamíferos e répteis, a necessidade de monitorizar e avaliar a captura acidental (critério D1C1). Tendo em conta os resultados da avaliação das águas marinhas publicada em 2020, foram adotadas metas para redução da captura acidental de um conjunto de aves marinhas e cetáceos e posteriormente adotados programas de monitorização com vista à monitorização do impacto da captura acidental dessas espécies e um programa de medidas para reduzir os níveis de captura acidental. O ponto de situação da implementação destes programas é apresentado na tabela AN.7 do Anexo II, identificando-se os projetos que contribuíram, ao longo do tempo, para os objetivos definidos.

- *Política Comum das Pescas*

O Regulamento (UE) n.º 1380/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, relativo à PCP, estabelece como objetivo da gestão da atividade da pesca (artigo 2.º) a sustentabilidade económica, social e ambiental, devendo a PCP, sem sobre explorar os recursos biológicos marinhos e respeitando a demais legislação ambiental da UE, criar condições para tornar economicamente viáveis e competitivos os setores da pesca e da transformação, assegurar um nível de vida adequado às populações que dependem das atividades da pesca e promover a pesca costeira. O artigo relativo às medidas de conservação necessárias para o cumprimento das obrigações da legislação ambiental da União (artigo 11.º) estabelece, por sua vez, que os EM podem adotar medidas de conservação, aplicáveis às águas sob a sua soberania ou a sua jurisdição, para assegurar o cumprimento das suas obrigações nos termos do artigo 13.º (parágrafo 4) da DQEM (relativo à adoção de medidas de proteção espacial), do artigo 4.º da Diretiva Aves (relativo às ZPE) ou do artigo 6.º da Diretiva Habitats (relativo às ZEC), desde que

essas medidas sejam compatíveis com os objetivos estabelecidos no artigo 2.º e não afetem os navios de pesca de outros EM. Caso um EM considere que devem ser adotadas medidas que afetam a frota de outros EM a Comissão fica habilitada a adotar essas medidas por meio de atos delegados.

O Regulamento (UE) 2019/1241, de 20 de junho, que estabelece as medidas técnicas para a conservação dos recursos haliêuticos e a proteção dos ecossistemas marinhos inclui, nos seus **objetivos** (art. 3.º) “*Garantir que as capturas acidentais de espécies marinhas sensíveis, nomeadamente as enumeradas nas Diretivas 92/43/CEE e 2009/147/CE que resultem da pesca sejam reduzidas ao mínimo e, se possível, eliminadas de modo a que não representem uma ameaça para o estado de conservação dessas espécies*” e “*Dispôr de medidas de gestão das pescas para efeitos do cumprimento das Diretivas 92/43/CEE, 2000/60/CE e 2008/56/CE, em especial com vista a alcançar o bom estado ambiental em conformidade com o artigo 9.º, n.º 1, da Diretiva 2008/56/CE, e com a Diretiva 2009/147/CE*”. Estabelece ainda nas suas **metas** (art. 4.º) que “*As capturas acidentais de mamíferos marinhos, répteis marinhos, aves marinhas e outras espécies não exploradas para fins comerciais não excedam os níveis previstos na legislação da União e em acordos internacionais que vinculam a União*”. No capítulo 3 do regulamento relativo à proteção das espécies e habitats sensíveis, e concretamente no art. 11.º, relativo às “Capturas de mamíferos marinhos, aves marinhas e répteis marinhos”, estabelece-se:

1. ***É proibido capturar, manter a bordo, transbordar ou desembarcar mamíferos marinhos ou répteis marinhos*** constantes dos anexos II e IV da Diretiva 92/43/CEE e espécies de ***aves marinhas*** abrangidas pela Diretiva 2009/147/CE.
2. As espécies a que se refere o n.º 1 não podem ser feridas quando capturadas e os espécimes devem ser prontamente soltos.
3. Não obstante os n.ºs 1 e 2, é ***permitido manter a bordo, transbordar ou desembarcar espécimes das espécies marinhas*** a que se refere o n.º 1 capturados acidentalmente, ***na medida em que essa atividade seja necessária para apoiar a recuperação dos animais em causa e para a investigação científica*** de espécimes mortos acidentalmente, desde que as autoridades nacionais competentes tenham sido devidamente informadas com antecedência o mais rapidamente possível após a captura e em conformidade com o direito da União aplicável.
4. Com base nos melhores pareceres científicos disponíveis, os ***Estados-Membros podem estabelecer, para os navios que arvoram o seu pavilhão, medidas de atenuação ou restrições à utilização de determinadas artes de pesca***. Essas medidas devem reduzir ao mínimo e, quando possível, eliminar as capturas das espécies referidas no n.º 1 do presente artigo, ser compatíveis com os objetivos estabelecidos no artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1380/2013 e ser, pelo menos, tão estritas como as medidas técnicas aplicáveis por força do direito da União.
5. As medidas adotadas nos termos do n.º 4 do presente artigo devem procurar alcançar a meta definida no artigo 4.º, n.º 1, alínea b). ***Para efeitos de controlo, os Estados-Membros informam os outros Estados-Membros interessados sobre as disposições adotadas nos***

termos do n.º 4 do presente artigo. Os Estados-Membros disponibilizam ao público informações apropriadas sobre as medidas adotadas.

As medidas técnicas estabelecidas ao nível regional constam do Anexo XIII (Medidas de atenuação destinadas a reduzir as capturas acessórias de espécies sensíveis). De referir que o Regulamento define espécie sensível como: “*espécie cujo estado de conservação, incluindo o seu habitat, distribuição, dimensão ou condição, é afetado negativamente por pressões decorrentes de atividades humanas, incluindo a pesca. Entre as espécies sensíveis incluem-se, em especial, as espécies enumeradas nos anexos II e IV da Diretiva 92/43/CEE, as espécies abrangidas pela Diretiva 2009/147/CE e os habitats cuja proteção é necessária para atingir o bom estado ambiental nos termos da Diretiva 2008/56/CE*”.

Com relevância para este plano nacional é de assinalar o ponto 2 do parágrafo introdutório que refere que os EM “*tomam as medidas necessárias para recolher os dados científicos sobre as capturas acessórias de espécies sensíveis*¹”, definindo a PARTE B (Aves marinhas) que “*sempre que os dados indicarem um nível de capturas acessórias de aves marinhas em determinadas pescarias que constitua uma grave ameaça para o estado de conservação dessas aves marinhas, os EM utilizam cabos de afugentamento das aves e/ou palangres lastrados, caso esteja provado cientificamente que tal utilização tem benefícios em termos de conservação nessa zona, e, se praticável e benéfico, calam os palangres na obscuridade, com a iluminação do convés mínima necessária por razões de segurança*”. Por sua vez, a PARTE A (Cetáceos), estabelece para as águas de Portugal Continental (Zona ICES 27.9.a) apenas a necessidade de estabelecer “*regimes de monitorização numa base anual aos navios que arvoram o seu pavilhão e cujo comprimento de fora a fora seja igual ou superior a 15 m para controlar as capturas acessórias de cetáceos redes de emalhar fundeadas ou redes de enredar com malhagens iguais ou superiores a 80 mm*”.

- *Plano de ação da UE para Proteger e Restaurar os Ecossistemas Marinhos para uma Pesca Sustentável e Resiliente*

Em junho de 2023, foi adotado pela UE o **Plano de Ação para Proteger e Restaurar os Ecossistemas Marinhos para uma Pesca Sustentável e Resiliente** [COM (2023) 102], que inclui medidas para melhorar a seletividade da pesca e reduzir o seu impacto nas espécies sensíveis, apelando aos EM para que:

- Até ao final de 2023, sejam estabelecidos limiares para a taxa máxima admissível de mortalidade por capturas acidentais das espécies selecionadas pelos EM, no âmbito de aplicação da DQEM, e adotadas, sem demora, medidas de gestão das pescas para aplicar esses limiares, através de medidas nacionais ou, se for caso disso, mediante a apresentação de recomendações comuns.
- Sejam adotadas medidas nacionais ou apresentadas à Comissão Europeia recomendações comuns para minimizar as capturas acessórias (ou reduzi-las para um nível que permita a recuperação total) das seguintes populações:

¹

- até ao **final de 2023**: Boto (*Phocoena phocoena*) no Báltico Central, no mar Negro e nas águas ibero-atlânticas, e golfinho-comum (*Delphinus delphis*) no golfo da Biscaia;
- até ao **final de 2024**: anjos, raia-oirega, viola, raia-maltesa, tubarão-branco, tubarão-toiro, tubarão-areia, uje-manta, esturjões, tartarugas marinhas, pardela-balear e foca-monge-do-Mediterrâneo;
- **até 2030**: as restantes espécies marinhas sensíveis que correm o risco de ser objeto de capturas acidentais, dando prioridade às espécies em «estado de conservação desfavorável» ou ameaçadas de extinção.

3. Ponto de situação: fichas de caracterização

No presente capítulo procura-se caracterizar os níveis de captura accidental a que as espécies identificadas pelo Grupo estão sujeitas, assim como as artes e áreas de pesca de maior risco dando assim cumprimento ao segundo objetivo específico do Grupo. As fichas de caracterização elaboradas incluem os seguintes aspetos:

1. Proteção legal

Identificação dos principais estatutos de proteção legal de cada espécie.

2. Avaliação

Inclui a informação disponível sobre o estado de conservação de cada espécie de acordo com a avaliação realizada no âmbito da DQEM e Diretivas Aves e Habitats e o seu nível de ameaça de acordo com os critérios definidos pela União Internacional da Conservação da Natureza (IUCN)

- **Lista/Livro Vermelha(o):**

- Subdivisão Continente: Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (2022); Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental (2023) e Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005)
 - Subdivisões Açores e Madeira: Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005)

- **Diretiva-Quadro Estratégia Marinha:** avaliação do critério D1C1 (mortalidade por captura accidental) e do critério D1C2 (abundância) no âmbito da atualização do artigo 8.º em 2025²;
- **Diretiva Aves:** avaliação da tendência populacional a curto e a longo prazo das espécies reportada no âmbito do artigo 12.º em 2019;
- **Diretiva Habitats:** avaliação do estado de conservação das espécies reportada no âmbito do artigo 17.º em 2019.

3. Distribuição e abundância

Inclui uma breve descrição dos padrões de ocorrência das espécies e de abundâncias populacionais disponíveis, com o objetivo de identificar áreas e períodos de maior relevância. A informação apresentada baseia-se, maioritariamente, nas seguintes fontes:

- Aves marinhas:

- Relatório de atualização dos art.8.º, 9.º e 10.º da DQEM
 - III Atlas das aves nidificantes de Portugal (2016-2021): Equipa Atlas, 2022
 - Atlas das aves marinhas: Meirinho et al., 2014

- Cetáceos:

- Relatório de atualização dos art. 8.º, 9.º e 10.º da DQEM
 - Relatório final LIFE+ MarPro: Vingada e Eira, 2018
 - MISTIC SEAS II *Macaronesian Roof Report*: Saavedra et al., 2018

² O relatório de avaliação do estado ambiental águas marinhas do 3º ciclo da DQEM pode ser consultado aqui: <https://www.dgrm.pt/pt/web/guest/as-pem-diretiva-quadro-estrategia-marinha>

- Tartarugas:

- MISTIC SEAS II Macaronesian Roof Report: Saavedra et al., 2018
- Castro et al., 2023, Vandeperre et al., 2019 e Nicolau, et al., 2016
- COSTA - *Consolidating Sea Turtle conservation in the Azores* (costaproject.org)
- Marine Beacon - *Monitoring and Elimination of Bycatch of Endangered & Conserved Species in the NE & High Seas Atlantic Region*

4. Ecologia

Sob este tópico são identificados os habitats preferenciais da espécie, hábitos de alimentação e presas preferenciais.

5. Dados de captura accidental

Subdivisão do Continente:

De modo a melhor caracterizar a captura accidental de cada espécie e identificar as áreas e artes de pesca com maior impacto ao longo da costa, os dados são apresentados por trimestre (1, 2, 3, 4) e para cada uma das seguintes áreas (**Figura 1**):

- **Área A:** área compreendida entre o limite norte da subdivisão do Continente e a latitude 39°21'N (Cabo Carvoeiro, Peniche)
- **Área B:** área compreendida entre a latitude 39°21'N (Cabo Carvoeiro) e a longitude 08°40,1'W (Ponta da Piedade Lagos).
- **Área C:** área compreendida entre a Ponta da Piedade, Lagos (longitude 08°40,1'W) e o limite sul da subdivisão do Continente (Foz do Rio Guadiana, Vila Real de Santo António)

Estas áreas foram definidas no âmbito da DQEM tendo em conta um conjunto de critérios, nomeadamente, batimetria, geomorfologia, hidrodinâmica e biologia, distribuição de atividades e limites das águas costeiras definidas no âmbito da Diretiva-Quadro da Água.

Foram consideradas duas principais fontes de informação:

- Monitorização da captura accidental

O Programa Nacional de Amostragem Biológica, da responsabilidade do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA) é o programa de monitorização que, através de observadores a bordo e de forma contínua ao longo de um longo número de anos, recolhe informação sobre a captura accidental de espécies. Este programa não é, contudo, dirigido à recolha de dados de captura accidental de espécies sensíveis, sendo o seu esforço de amostragem insuficiente para estimar com robustez e confiança taxas de captura accidental das espécies tratadas neste plano.

Os dados de monitorização constantes no presente relatório foram compilados no âmbito da atualização da avaliação das águas marinhas da DQEM e para o presente fim. A informação apresentada corresponde ao período 2016-2023 e foi recolhida no âmbito dos projetos CetAMBICion (2020-2022), INOPESCA (2018-2021), LIFE Berlengas (2014-2019), LIFE Ilhas Barreira (2018-2023), MedAves Pesca (2019-2020), Anzol+ (2019-2023), LIFE PanPuffinus (2021-2025), COSTA (2016-2023), Participesca (2020-2023), Pesca com Arte Xávega (2018-2022), Programa Nacional de Amostragem Biológica (2016-2023). Estes projetos asseguraram monitorização em anos, zonas e artes de pesca específicas e incluem dados obtidos a partir de

observadores científicos a bordo de embarcações de pesca comercial e outras fontes de informação, nomeadamente, inquéritos aos mestres/tripulações das embarcações ou “self-sampling” (ou seja, preenchimento de diário de pesca científico pelo mestre/tripulação das embarcações). O esforço de monitorização da captura acidental entre 2016 e 2023 foi, portanto muito variável ao longo da costa, ao longo dos anos e entre artes de pesca, uma vez que dependeu da existência de projetos a decorrer. Ainda assim, a compilação dos dados existentes permite identificar áreas, períodos e artes de maior risco. Nas fichas de caracterização são apresentados os dados compilados por arte, área e trimestre, sendo possível no relatório da DQEM consultar dados adicionais, nomeadamente por pescaria e área, e por pescaria e trimestre. As artes de pesca e pescarias considerados no presente relatório e para os quais se incluiu informação são os referidos na **Tabela 2**. Os dados sobre o esforço de pesca são apresentados no **Anexo I** e foram estimados no âmbito da atualização da avaliação das águas marinhas da DQEM e para o presente fim.

Tabela 2. Artes consideradas nas fichas de caracterização da subdivisão do Continente, respetivo código FAO e Portaria que estabelece o regime do exercício da pesca.

Código FAO	Pescarias		Portaria
GNS	Redes de emalhar		Portaria n.º 227/2023
GTR	Redes de tresmalho		
LLD	Palangre derivante		Portaria n.º 219/2023
LLS	Palangre fundeado	demersal de profundidade	
LHP	Canas e linha de mão		
OTB	Arrasto de portas	dirigido a peixes demersais dirigido a crustáceos	Portaria n.º 198/2023
TBB	Arrasto de vara		
BS	Xávega		Portaria n.º 411/2023
PS	Cerco		Portaria n.º 218/2023
FPO	Armadilhas		Portaria n.º 217/2023

- Arrojamentos

Outra fonte de informação relevante sobre a captura acidental de espécies protegidas, e em particular de cetáceos e tartarugas, é a que se obtém através da informação relativa aos arrojamentos. A recolha sistemática dos dados dos arrojamentos permite recolher informação por área geográfica, época do ano (trimestre) e também estimar a percentagem de indivíduos arrojados com evidências de captura acidental (provável ou comprovada) relativamente ao número total de animais analisados (apenas os animais com estado de decomposição entre 1 e 3 de uma escala de 1-5 (em que: 1 - vivo, 2 - muito fresco, 3 - decomposição moderada, 4 - decomposição avançada, 5 - indeterminado), e não ao número total de animais arrojados. Em vigor desde 1987, a capacidade instalada da Rede de Arrojamentos do Continente tem aumentado, e integra atualmente 4 redes regionais:

- **Rede Norte** (Caminha-Peniche), em funcionamento desde 2000
- **Rede Lisboa e Vale do Tejo** (Peniche-Setúbal), em funcionamento desde 2022
- **Rede Alentejo** (Troia-Odeceixe), em funcionamento desde 2021
- **Rede Algarve** (Odeceixe-Vila Real Santo António), em funcionamento entre 2010 e 2017, e desde 2020

O esforço de monitorização nas zonas de Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve variou ao longo do tempo, uma vez que, no período anterior à consolidação destas quatro redes de arrojamentos, a monitorização nestas áreas não era assegurada por equipas técnicas dedicadas. Os dados de arrojamentos de mamíferos e tartarugas marinhos constantes no presente relatório foram compilados no âmbito da atualização da avaliação das águas marinhas da DQEM para o presente fim.

No caso das aves marinhas, não existe uma recolha sistemática desta informação ao longo da costa portuguesa, pelo que os dados coligidos resultam de uma recolha mais ou menos oportunista consoante a área e variável ao longo dos anos, mais uma vez relacionada com a existência de projetos a decorrer. Os dados apresentados correspondem ao número total de indivíduos arrojados e à percentagem de indivíduos com evidências de captura accidental e baseiam-se exclusivamente em dados disponibilizados pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA).

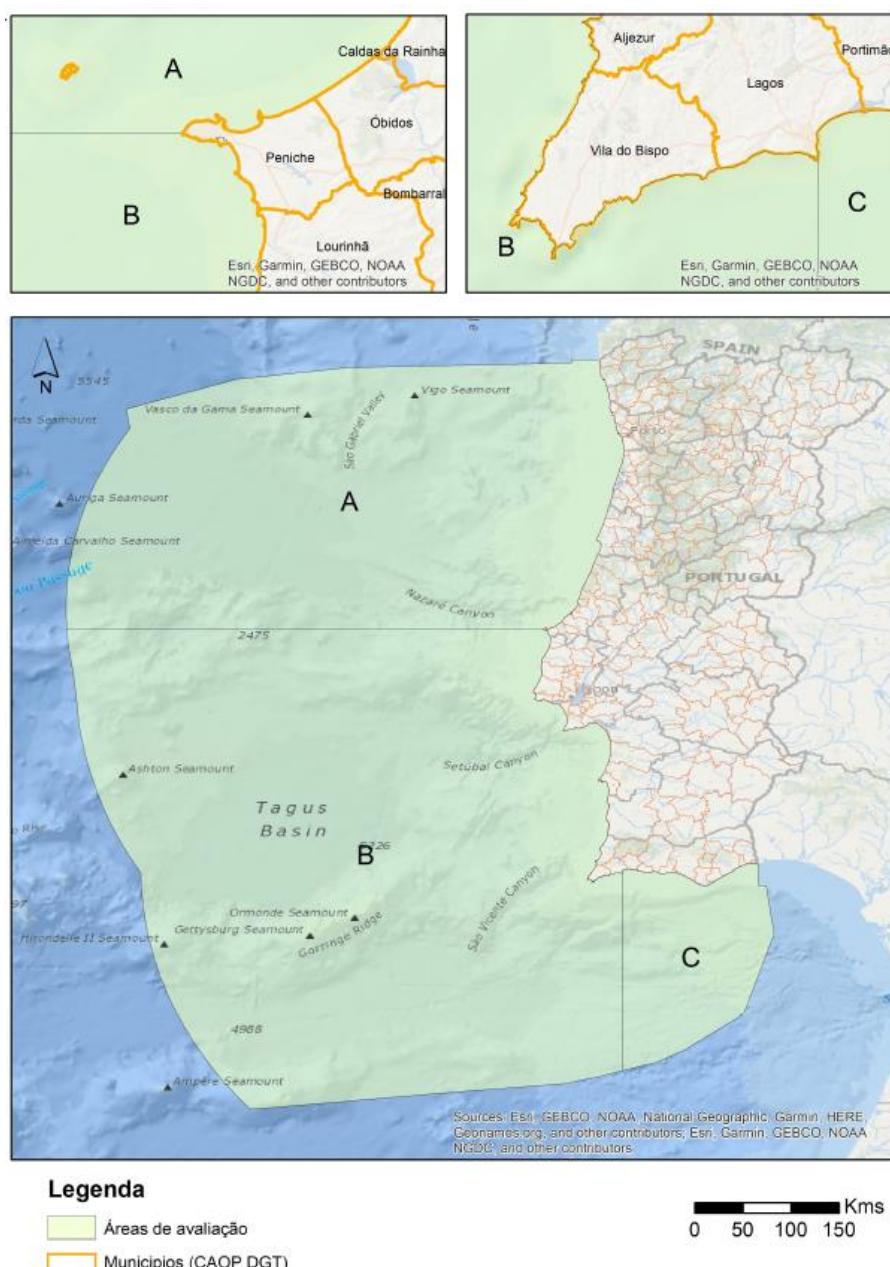


Figura 2. Limites das áreas A, B e C e identificação dos municípios nas zonas limite de cada área.

Subdivisão dos Açores:

Para melhor caracterizar a captura accidental associada a cada arte de pesca e identificar as de maior impacto, os dados são apresentados por ano para toda a subdivisão. Esta caracterização da captura accidental teve por base a informação recolhida, no âmbito de diferentes projetos, por observadores científicos a bordo de embarcações da frota regional para as pescarias identificadas na **Tabela 3**. O Programa Nacional de Recolha de Dados, da responsabilidade da Direção Regional das Pescas (DRP), e o Programa de Observação das Pescas dos Açores (POPA), com coordenação do Instituto do Mar da Universidade dos Açores são programas de monitorização contínuos que recolhem informação sobre a captura accidental das diferentes pescarias praticadas na região. Conforme referido para a subdivisão do continente o Programa Nacional de Recolha de Dados não é dirigido à recolha de dados de captura accidental de espécies sensíveis, sendo o seu esforço de amostragem insuficiente para estimar taxas de captura accidental das espécies tratadas neste plano. Para além dos programas identificados foram ainda utilizados os dados de monitorização resultantes dos projetos identificados no **Anexo II**. O esforço de monitorização da captura accidental entre 2017 e 2023 foi muito variável ao longo dos anos e entre artes de pesca. Ainda assim, a compilação dos dados existentes permite identificar períodos e artes de maior risco.

Tabela 3. Pescarias e respetivo código FAO consideradas nas fichas de caracterização da subdivisão dos Açores.

Pescarias	Código FAO
Armadilhas	FPO (<i>Pots and traps</i>)
Redes de cerco	PS (<i>Purse seine</i>)
Linhos de mão para peixes de barbatana	LHP_FIF (<i>Hand and pole lines – Finfish</i>)
Linhos de mão para cefalópodes	LHP_CEP (<i>Hand and pole lines – Cephalopods</i>)
Salto e Vara	LHP_LPF (<i>Hand and pole lines – Large pelagic fish</i>)
Palangre derivante para grandes pelágicos	LLD_LPF (<i>Drifting longlines – Large pelagic fish</i>)
Palangre para espécies de fundo	LLS_DWS (<i>Set longlines – Deep water species</i>)
Redes de emalhar	GNS_MPW (<i>Set gillnet – Mix pelagic and demersal species</i>)

Subdivisão da Madeira:

No contexto do presente documento, isto é, para a caracterização da captura accidental associada a cada arte de pesca considerou-se a totalidade da área da subdivisão.

- Monitorização da captura accidental

Em 2023, teve início o programa de monitorização com recursos a observadores a bordo de embarcações de pesca para monitorizar capturas acidentais de mamíferos marinhos, aves marinhas e tartarugas, tal como delineado no Programa de Monitorização da DQEM (PT-MO-D1-BYC). As artes de pesca abrangidas e para os quais se incluiu informação são as referidos na **Tabela 4**.

Tabela 4. Pescarias e respetivo código FAO consideradas nas fichas de caracterização da subdivisão da Madeira.

Pescarias	Código FAO
Redes de cerco	PS (<i>Purse seine</i>)
Salto e Vara	LHP_LPF (<i>Hand and pole lines – Large pelagic fish</i>)
Palangre derivante para espécies de fundo	LLS_DWS (<i>Set longlines – Deep water species</i>)

A caracterização da captura accidental na subdivisão foi complementada através de informação recolhida no âmbito de outros projetos de monitorização, cuja listagem detalhada se encontra disponível no anexo II. As flutuações na intensidade da amostragem ao longo dos anos introduzem limitações na interpretação dos resultados, pelo que esta análise deve ser contextualizada no âmbito do esforço de monitorização realmente efetivado.

▪ Arrojamentos

Caracterização realizada com base nos registos de arrojamentos e nos dados provenientes dos centros de reabilitação entre 2016 e 2023, no âmbito da atuação da Rede de Arrojamentos de Cetáceos do Arquipélago da Madeira (RACAM), da Rede SOS Vida Selvagem e do projeto de Vigilância do Estado de Conservação do lobo-marinho (VECLAM). De notar, contudo, que dado o contexto oceânico do arquipélago, a maioria dos animais que morrem, quer por causas naturais quer por causas antropogénicas (incluindo capturas acidentais), não dão à costa. A maioria são levados pelas correntes para longe da costa, afundam ou dão à costa em locais remotos. Estes últimos ou não são detetados ou são detetados tardiamente e, portanto, possíveis evidências de capturas acidentais são mascaradas pela decomposição das carcaças.

6. Pesca ilegal

Na secção sobre artes e práticas ilegais identificam-se práticas ilegais que podem provocar a captura accidental de mamíferos, aves e tartarugas marinhas.

7. Artes e respetivas áreas e períodos de maior risco

Nesta secção identificam-se as artes e respetivas áreas e períodos de maior risco apresentando-se uma breve fundamentação tendo em conta os dados de captura accidental e os dados de arrojamentos compilados, a distribuição espacial e temporal das espécies, mas também o conhecimento dos peritos que participaram na caracterização. São na fundamentação incluídos dados de captura accidental por *pescaria* e *área* e *pescaria* e *trimestre* que podem ser consultados no relatório de avaliação das águas marinhas do 3^a ciclo.

3.1. Subdivisão do Continente

Pardela-balear *Puffinus mauretanicus*

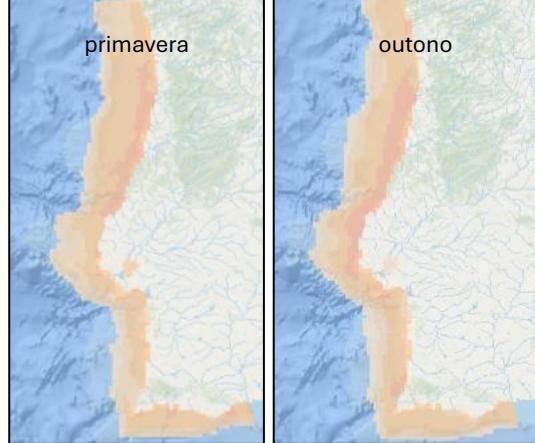
Proteção legal	Diretiva Aves Convenção de Berna Convenção de Bona Convenção OSPAR	anexo I anexo III anexo I rec. 2011/4
Avaliação	Lista Vermelha Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies pelágicas) Diretiva Aves	Criticamente em perigo D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>A pardela-balear nidifica exclusivamente nas ilhas Baleares, sendo a costa portuguesa uma das principais áreas de invernada desta espécie. Na migração pós-nupcial (verão), grande parte dos adultos reprodutores e dos juvenis concentra-se na costa ocidental de Portugal Continental, em particular na área desde a foz do Douro até à foz do Tejo. Durante o período reprodutor (inverno-primavera) a população não-nidificante tem particular expressão na área costeira entre a foz do Douro e Peniche. Na migração pré-nupcial (outono) a espécie volta a distribuir-se de forma mais equitativa por toda a costa continental (Meirinho et al., 2014).</p> <p>Indivíduos 2021: 3 101 (1 590 - 6883) (DQEM, 2025)</p> 	
Ecologia	<p>Espécie costeira que se alimenta principalmente de pequenos peixes pelágicos (e.g. biqueirão e sardinha), de cefalópodes e de rejeições de embarcações de pesca tendo sido observada em grandes grupos a alimentar-se de galeotas (Meirinho et al., 2014).</p>	

Tabela 4. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de pardela-balear com evidências de captura acidental (CA) entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA						
	A	1	nd	1	nd	1	nd	2	nd
	B	0	-	0	-	0	-	0	-
	C	0	-	0	-	1	nd	0	-

Tabela 5. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de pardela-balear por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-	
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0,0005	926	0	
	Redes de tresmalho	372	0,0188	15 678	0,0061	271	0	
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-	
	Palangre de fundo_dem.	197	0	5 067	0,0002	120	0,0083	
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-	
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-	
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-	
	Cerco	374	0	7 104	0,0013	518	0	
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-	
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-	
	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		A (norte)	1 203	0,0058	22 331	0,0047	237	0
	B (centro)	1 416	0	16 674	0,0003	573	0,0017	
	C (sul)	459	0	20 134	0,0001	1 026	0	
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		1 (janeiro - março)	539	0,0074	15 266	0,0062	405	0,0025
		2 (abril - junho)	637	0,0047	14 764	0,0003	360	0
	3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0,0009	652	0	
	4 (outubro - dezembro)	917	0	16 633	0,0002	419	0	

Práticas ilegais	Redes de emalhar de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à legislada</i>			
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>			
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	primavera verão inverno	Dados de observadores a bordo indicam haver captura em redes de tresmalho em particular na área A (0,0365), e sobretudo no inverno (0,0444) mas também na primavera (0,0268), e os dados com base em inquéritos indicam valores elevados em redes de emalhar na área B (0,0040) sobretudo no inverno (0,0193) (DQEM, 2025). Dados com base em inquéritos indicam haver captura no cerco em particular na área A (0,0020), e sobretudo no inverno (0,0049) (DQEM, 2025). Apesar de as taxas registadas serem mais baixas, relativamente às taxas registadas nas redes, tendo em conta o estatuto de conservação da espécie e dados anteriores (FAME e MarPro), considera-se que não são negligenciáveis.
Cerco	A	verão	Apesar de os dados de monitorização não serem tão elevados no verão tanto para as redes (0,0021) como para o cerco (0,0013), a importância das águas da subdivisão no verão para a população leva a considerar também este período como crítico.

Cagarra *Calonectris borealis*

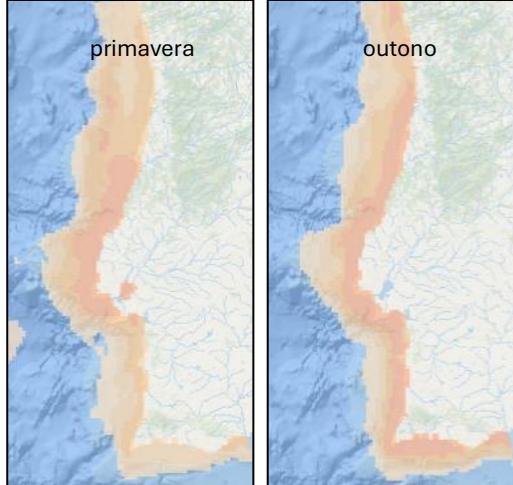
Proteção legal	Diretiva Aves	anexo I
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Em perigo
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies pelágicas)	D1C1: não em bom estado D1C2: bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: crescente
Distribuição e abundância	<p>A cagarra reproduz-se em praticamente todas as ilhas e ilhéus do arquipélago das Berlengas e na costa de Peniche. Existem importantes diferenças sazonais na distribuição marinha desta espécie, ocorrendo muito raramente no inverno. As primeiras aves adultas chegam às áreas de reprodução entre fevereiro e março e os últimos juvenis abandonam o ninho no início de novembro (Meirinho et al., 2014). As águas das Berlengas, por força da circulação oceânica e fenómenos de afloramento costeiro, são ricas em alimento, pelo que a maioria das cagarras das Berlengas procuram alimento próximo da colónia (até 50 km de distância). Em torno do Continente há uma clara concentração sobre a plataforma continental, em particular na costa oeste.</p> <p>Casais (Berkengas) 2019: 550-800 (Equipa Atlas, 2022)</p>	 <p>Figure 4 shows two maps of the Berlenga Islands region. The left map, labeled 'primavera' (spring), shows a high probability of sightings (orange/red shading) along the western coast of Portugal, particularly around the Berlenga Islands. The right map, labeled 'outono' (autumn), shows a similar pattern but with slightly different spatial distribution, indicating seasonal migration patterns.</p>
Ecologia	<p>Espécie essencialmente pelágica, distribuindo-se regularmente junto à costa, durante a época reprodutora. Na costa continental portuguesa alimenta-se principalmente de pequenos peixes pelágicos (por ex., sardinha, carapau e cavala) e de cefalópodes.</p>	

Tabela 6. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de cagarra com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA
	A	0	-	6	2+nd	0	-	4	nd
	B	0	-	0	-	0	-	0	-
	C	0	-	0	-	0	-	0	-

Tabela 7. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de cagarra por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	0
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0,0001	272	0
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem.	197	0,0406	5 067	0,0008	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0,0001	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0,0021	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura incidental	A (norte)	1 203	0,0067	22 331	0,0002	237	0
	B (centro)	1 416	0	16 674	0,0006	573	0
	C (sul)	459	0	20 134	0	1 026	0
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0,0023	405	0
	2 (abril - junho)	637	0	14 764	0,0003	360	0
	3 (julho - setembro)	985	0,0081	12 476	0,0002	652	0
	4 (outubro - dezembro)	917	0	16 633	0,0001	419	0

Práticas ilegais	Redes de emalhar de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à legislada</i>			
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>			
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Palangre demersal	A e B	primavera verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura no palangre demersal em particular na área A (0,0567), e sobretudo no verão (0,1455) (DQEM, 2025). Apesar de no palangre demersal, não haver dados de observadores a bordo na área B, e os dados com base em inquéritos na área B (0,0007) tanto na primavera (0,0018) como no outono (0,0006) não serem tão elevados (DQEM, 2025), tendo em conta a distribuição da espécie, e dados anteriores que indicam taxas preocupantes no outono, em particular na zona de Sagres, opta-se por incluir também a área B e estes períodos.
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	primavera verão	Por outro lado, apesar de os dados de monitorização não serem elevados para as redes (0,0002 na primavera), dados anteriores e mais recentes (LIFE PanPuffinus) comprovam captura accidental nestas artes cujo esforço de pesca é consideravelmente mais elevado relativamente às outras artes.

Alcatraz *Morus bassanus*

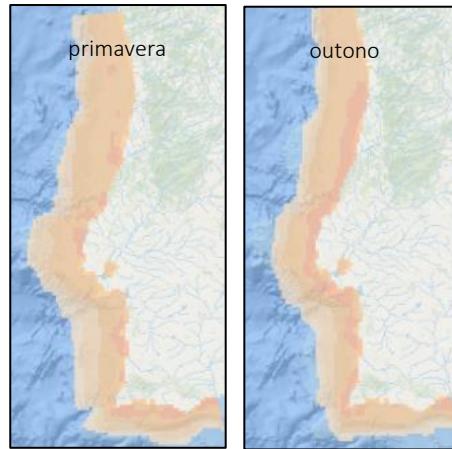
Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Listas Vermelha	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies pelágicas)	D1C1: desconhecido D1C2: não em bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>Esta espécie distribui-se por toda a costa continental portuguesa. É observada ao longo de todo o ano, em especial no inverno e durante as migrações pré-nupcial (janeiro e fevereiro) e outonal (setembro a novembro), pelo que, nos meses de setembro a março, é particularmente numerosa. Em alguns locais, por exemplo nas zonas em frente aos cabos Raso e de São Vicente, podem passar largas centenas de indivíduos por hora durante a migração (Meirinho et al., 2014).</p> <p>Indivíduos 2021: 55 438 (36 503 - 84 216) (DQEM, 2025)</p> 	
Ecologia	<p>É uma espécie exclusivamente marinha que ocorre em forte associação com as águas da plataforma e do talude, tanto isoladamente como em pequenos grupos, podendo formar bandos de grandes dimensões quando se alimenta. Em Portugal, a sua dieta ainda não foi estudada, mas, previsivelmente incluirá espécies como a cavala, o carapau, a sardinha e o peixe-agulha, espécies que formam grandes cardumes. É uma espécie oportunista, aproveitando também as rejeições lançadas pelas embarcações de pesca (Meirinho et al., 2014)</p>	

Tabela 8. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de alcatraz com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).

Arrojamentos	Área	N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA
		Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
	A	34	1+nd	3	1+nd	2	?	64	1+nd
	B	47	nd	0	0	1	1	15	nd
	C	13	nd	2	1	0	0	6	nd

Tabela 9. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de alcatraz por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0,0018	926	0,0032
	Redes de tresmalho	372	0,0645	15 678	0,0225	272	0,5882
	Palangre derivante	1 074	0,0084	805	0,0373	-	-
	Palangre de fundo_dem.	197	0,2893	5 067	0,0209	120	0,0667
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0,0090	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0,0001	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
Área		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		A (norte)	1 203	0,0565	22 331	0,0172	237
	B (centro)	1 416	0,0134	16 674	0,0077	573	0,0209
	C (sul)	459	0,0065	20 134	0,0018	1 026	0
Trimestre		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	1 (janeiro - março)	539	0,0334	15 266	0,0213	405	0,0519
	2 (abril - junho)	637	0,0455	14 764	0,0039	360	0,0278
	3 (julho - setembro)	985	0,0305	12 476	0,0028	652	0,0092
	4 (outubro - dezembro)	917	0,0142	16 633	0,0078	419	0,3198

Práticas ilegais	Redes de emalhar de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à legislada</i>			
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>			
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Palangre demersal	A e B	primavera verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura no palangre demersal em particular na área A (0,3759) mas também na área B (0,0714), e sobretudo na primavera (0,4500) e verão (0,5455), e nas redes de tresmalho em particular na área A (0,0781) mas também na área B (0,0435) e sobretudo no inverno (0,1778) no outono (0,0619) (DQEM, 2025). Os dados com base em inquéritos, reforçam os dados dos observadores identificando o palangre demersal sobretudo na área B (0,0294) e sobretudo na primavera (0,0416) e nas redes de tresmalho na área A (0,0583) e sobretudo no inverno (0,0518) mas também no outono (0,0243) (DQEM, 2025).
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	outono inverno	Apesar de os dados de monitorização no período analisado sugerirem dados de captura no palangre demersal mais baixos no inverno (0,0184) e outono (0,0118) (DQEM, 2025), dados anteriores (FAME e MarPro) indicam taxas preocupantes no outono, em particular na zona de Sagres pelo que se opta por incluir também este período.

Galheta Gulosus aristotelis

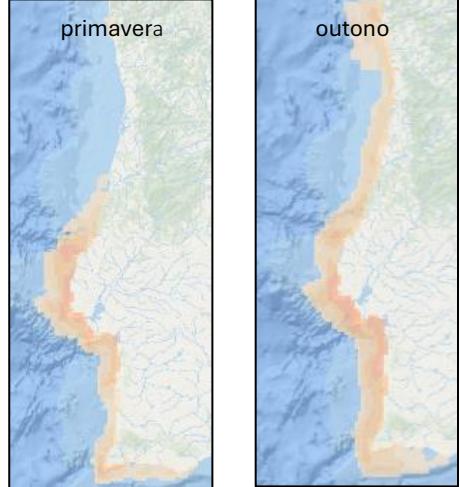
Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Em Perigo
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies bentónicas)	D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>A espécie distribui-se ao longo da costa rochosa ocidental do Cabo Carvoeiro para sul, concentrando-se grande parte da população nacional no arquipélago das Berlengas. No inverno, indivíduos provavelmente oriundos das colónias galegas, podem também ser observados no litoral norte (Meirinho et al., 2014)</p> <p>Casais 2017: 101-130 (Moral e Oliveira, 2019)</p> 	
Ecologia	É uma espécie costeira e residente, com uma distribuição constante e movimentos muito localizados mesmo fora da época de reprodução. Alimenta-se predominantemente de peixes capturados em águas pouco profundas. Durante a reprodução, a galeota sobressai das demais presas (Nascimento et al., 2021).	

Tabela 10. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de galheta com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado)

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA
	A	5	nd.	3	nd.	0	-	1	nd
	B	0	-	0	-	0	-	0	-
	C	0	-	0	-	0	-	0	-

Tabela 11. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de galheta por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

	Pescaria	Observadores científicos_Bordo		Observadores científicos_Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	0,0032
	Redes de tresmalho	372	0,0054	15 678	0,0002	272	0
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	
	Palangre de fundo_dem.	197	0	5 067	0,0010	120	0,0083
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit
	A (norte)	1 203	0	22 331	0	237	0
	B (centro)	1 416	0,0014	16 674	0,0005	573	0,0070
	C (sul)	459	0	20 134	0	1 026	0
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit	Esf. Monit	n.%/dia_monit
	1 (janeiro - março)	539	0,0037	15 266	0,0003	405	0,0049
	2 (abril - junho)	637	0	14 764	0,0001	360	0
	3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0	652	0
	4 (outubro - dezembro)	917	0	16 633	0,0002	419	0,0048

Artes ilegais	Alvorada/Aboiada	<i>Rede de emalhar ilegal que opera junto à superfície e não junto ao fundo em particular quando calada junto à costa</i>
Práticas ilegais	Redes de emalhar de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à legislada</i>
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	ZPE Ilha das Berlengas	primavera verão outono inverno	Dados de observadores a bordo indicam haver captura redes de tresmalho na área B (0,0145) e apenas no inverno (0,0222) (DQEM, 2025). Apesar de os dados de monitorização não incluírem nem o verão nem o outono, e taxas baixas na primavera, trata-se de uma espécie residente cujo efetivo tem vindo a diminuir, pelo que se opta por selecionar o ano todo. Dados com base em inquéritos indicam algumas capturas no palangre demersal na área B (0,0017), e sobretudo no inverno (0,0020) (DQEM, 2025), mas opta-se por não considerar esta arte prioritária.

Negrola *Melanitta nigra*

Proteção legal	Diretiva Aves	anexo II
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	anexo II
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Vulnerável
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies bentónicas)	D1C1: desconhecido D1C2: desconhecido
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	Ocorre principalmente durante o inverno e nos períodos migratórios. A migração pré-nupcial decorre sobretudo, de março a abril, e a migração pós-nupcial desde agosto até outubro (Meirinho et al., 2014). No inverno, é mais frequente a norte do Cabo Mondego, e ainda, no sotavento algarvio. Durante a migração é considerada uma espécie “regular de passagem” na zona da barra do Tejo e em frente ao Cabo de São Vicente. Indivíduos 2021: 10 885 (4 357 - 29 533) (DQEM, 2025)	
Ecologia	Ocorre geralmente em águas costeiras pouco profundas de fundos arenosos, mantendo-se próximo da costa. Durante a migração pré-nupcial parece utilizar uma área mais ampla da faixa costeira. Alimenta-se principalmente de moluscos , que captura mergulhando geralmente até aos 10 a 20 metros de profundidade.	

Tabela 12. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de negrola com evidências de captura acidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação.

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA						
	A	2	?	0	-	0	-	1	nd
	B	0	-	0	-	0	-	0	-
	C	0	-	0	-	0	-	0	-

Tabela 13. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura acidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de negrola por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0,0002	926	0
	Redes de tresmalho	372	0,0054	15 678	0,0022	272	0,0074
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0,0006	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-

Captura accidental	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	A (norte)	1 203	0,0017	22 331	0,0017	237	0,0084
	B (centro)	1 416	0	16 674	0,0002	573	‘
	C (sul)	459	0	20 134	0	1 026	0
Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0	405
	2 (abril - junho)	637	0,0031	14 764	0,0010	360	0,0056
	3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0,0002	652	0
	4 (outubro - dezembro)	917	0	16 633	0,0014	419	0

Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>			
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>			
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A	outono inverno primavera	Dados de observadores a bordo indicam haver captura na área A nas redes de tresmalho (0,0104) e apenas na primavera (0,0179). Apesar dos dados mais baixos no outono e apenas de dados de inquéritos (0,0049) (DQEM, 2025), tendo em conta a presença regular da espécie neste período e no inverno, consideram-se adicionalmente estes períodos. Apesar de os dados de monitorização (inquéritos) indicarem alguma captura no cerco na área B (0,0097) (DQEM, 2025), atualmente não se considera que esta arte constitua uma ameaça para esta espécie.

Torda-mergulheira *Alca torda*

Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Quase ameaçada
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies pelágicas)	D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: não avaliado Longo-prazo: não avaliado
Distribuição e abundância	<p>Em Portugal, ocorre como migradora de passagem e como invernante ao longo de toda a costa continental. A migração pós-nupcial começa em outubro, mas só atinge maior expressão em novembro e dezembro. A migração pré-nupcial inicia-se a partir de janeiro, prolongando-se até finais de março-abril. Durante os meses de primavera, a espécie parece frequentar sobretudo a metade norte da costa, possivelmente devido a concentrações pré-nupciais de alguns indivíduos. Pode dar-se o caso de ocorrerem migradores tardios ou de aves imaturas ali permanecerem e tendo sido registadas concentrações a norte do cabo Carvoeiro.</p> <p>Indivíduos 2021: 1 179 (478 - 2 930) (DQEM, 2025)</p>	 
Ecologia	A torda-mergulheira frequenta, sobretudo, águas pouco profundas, encontrando-se confinada à plataforma continental tanto de verão como de inverno. É frequente encontrar indivíduos isolados ou em pequenos grupos, refugiados em portos de pesca, marinas ou no interior de barras de portos. É uma excelente mergulhadora, podendo atingir várias dezenas de metros de profundidade. Alimenta-se, principalmente, de pequenos peixes pelágicos, nomeadamente de sardinhas, biqueirões e galeotas (Meirinho et al., 2014)	

Tabela 14. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados com evidências de captura acidental de torda-mergulheira entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA
	A	125	1+nd	3	nd	0	-	9	1+nd
	B	13	nd	0	-	0	-	3	nd
	C	50	nd	2	nd	0	-	5	nd

Tabela 15. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de torda-mergulheira por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
Captura accidental	Redes de emalhar	471	0,0021	12 133	0,0003	926	0
	Redes de tresmalho	372	0,0054	15 678	0,0022	272	0,0037
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0,0002	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
Área		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		A (norte)	1 203	0,0025	22 331	0,0015	237
Captura accidental	B (centro)	1 416	0	16 674	0,0001	573	0
	C (sul)	459	0	20 134	0,0002	1026	0
Trimestre		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0,0023	405	0	
2 (abril - junho)	637	0	14 764	0	360	0	
3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0,0001	652	0	
4 (outubro - dezembro)	917	0,0033	16 633	0,0002	419	0,0024	

Artes ilegais	Alvorada/Aboiada	<i>Rede de emalhar ilegal que opera junto à superfície e não junto ao fundo em particular quando calada junto à costa</i>
Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A	outono inverno	Dados de observadores a bordo indicam haver captura na área A nas redes de emalhar (0,0154), e tresmalho (0,0104) no outono (0,0206) (DQEM, 2025). Dados com base em inquéritos indicam capturas nas na área A nas redes de tresmalho (0,0060), no inverno (0,0064) (DQEM, 2025).

Pardela-de-barrete *Puffinus gravis*

Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Não avaliada
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: não em bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: não avaliada Longo-prazo: não-avaliada
Distribuição e abundância	A pardela-de-barrete nidifica no Atlântico Sul, maioritariamente no arquipélago de Tristão da Cunha. Usa toda a costa portuguesa durante a migração pré-nupcial (verão-outono), podendo atingir concentrações elevadas (Meirinho <i>et al.</i> , e Araújo <i>et al.</i> , 2022). Indivíduos 2021: 8 (1-109) (Araújo <i>et al.</i> , 2022)	
Ecologia	Espécie essencialmente pelágica, é regularmente observada a partir de costa. Apesar de não haver informação acerca da sua dieta em Portugal, esta deverá ser semelhante à de outras áreas de invernada, ou seja, essencialmente, lulas e pequenos peixes pelágicos (Brown <i>et al.</i> , 1981). É uma espécie especialmente atraída por embarcações de pesca, o que a torna mais suscetível à captura accidental.	

Tabela 16. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de pardela de barrete com evidências de captura accidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd – não determinado).

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA						
	A	0	-	0	-	1	nd	0	-
	B	0	-	0	-	0	-	0	-
	C	0	-	0	-	0	-	0	-

Tabela 17. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de pardela-de-barrete por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	0
	Redes de tresmalho	372	0,0538	15 678	0	272	0
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0,0027	7 104	0	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-

Captura accidental	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	A (norte)	1 203	0,0008	22 331	0	237	0
	B (centro)	1 416	0	16 674	0	573	0
	C (sul)	459	0,0436	20 134	0	1026	0
Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0	405
		2 (abril - junho)	637	0	14 764	0	360
		3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0	652
		4 (outubro - dezembro)	917	0,0229	16 633	0	419

Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>					
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>					
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>					

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	C	outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura redes de tresmalho na área C (0,4762) e apenas no outono (0,2062) (DQEM, 2025). Apesar de os dados de monitorização (observadores a bordo) indicarem alguma captura no cerco na área A (0,0069), também no outono (0,0164) (DQEM, 2025), atualmente não se considera que esta arte constitua uma ameaça para esta espécie.

Airo *Uria aalge*

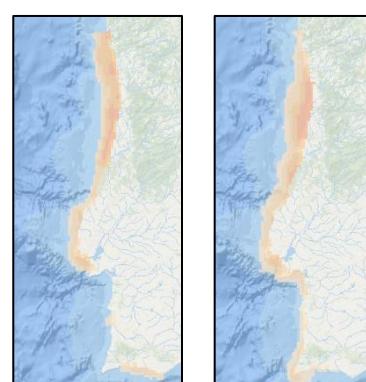
Proteção legal	Diretiva Aves	art. 1.º
	Convenção de Berna	Annex III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha	Quase-ameaçada
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo de aves que se alimentam de espécies pelágicas)	D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado
	Diretiva Aves	Curto-prazo: não avaliada Longo-prazo: não-avaliada
Distribuição e abundância	<p>Até recentemente o airo nidificava no arquipélago das Berlengas, mas a captura incidental em artes de pesca e as alterações climáticas, aparentemente levaram ao desaparecimento desta fração da população em Portugal (Munilla <i>et al.</i>, 2007). No entanto, as populações do norte da Europa continuam a utilizar as águas de Portugal continental durante a migração e a invernada. Está presente a partir de novembro e ao longo de todo o inverno e primavera. É uma espécie essencialmente costeira e mais frequente a norte do cabo Carvoeiro, em particular a norte do cabo Mondego (Meirinho <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Indivíduos (2019): 682 (261 – 1 961) (DQEM, 2025)</p>	
Ecologia	O airo frequenta, sobretudo, águas pouco profundas, encontrando-se confinado à plataforma continental. É frequente encontrar indivíduos refugiados em portos de pesca ou no interior de barras. É um excelente mergulhador, podendo atingir várias dezenas de metros de profundidade. Apesar de não haver informação específica para Portugal, a espécie deverá alimentar-se principalmente de pequenos peixes (Meirinho <i>et al.</i> , 2014).	

Tabela 18. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados com evidências de captura incidental entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado)

Arrojamentos	Área	Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
		N.º total	CA						
	A	14	nd	0	-	0	-	2	nd
	B	0	-	0	-	0	-	2	nd
	C	0	-	0	-	0	-	1	nd

Tabela 19. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) do airo por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	
	Redes de tresmalho	372	0,0018	15 678	0,0101	272	0,0478
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	A (norte)	1 203	0,0033	22 331	0,0071	237	0,0549
	B (centro)	1 416	0	16 674	0	573	0
	C (sul)	459	0	20 134	0	1026	0
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0,0083	405	0
	2 (abril - junho)	637	0	14 764	0,0008	360	0,0306
	3 (julho - setembro)	985	0	12 476	0	652	0,0031
	4 (outubro - dezembro)	917	0,0044	16 633	0,0012	419	0

Artes ilegais	Alvorada/Aboiada	<i>Rede de emalhar ilegal que opera junto à superfície e não junto ao fundo em particular quando calada junto à costa</i>
Práticas ilegais	Redes de emalhar e de tresmalho	<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>
		<i>Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legislado</i>
		<i>Operação com tempo de calagem superior ao legislado</i>

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A	outono inverno	Dados de observadores a bordo indicam haver captura na área A nas redes de tresmalho (0,0208) apenas no outono (0,0412) (DQEM, 2025). Dados com base em inquéritos indicam capturas nas na área A nas redes de tresmalho (0,0285) sobretudo no inverno (0,0270) (DQEM, 2025).

Boto *Phocoena phocoena*

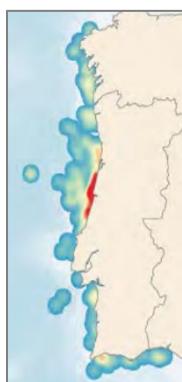
Proteção legal	Diretiva Habitats	anexos II e IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo II
	ACCOBAMS	sim
	Convenção OSPAR	rec. 2013/11
Avaliação	Livro vermelho	Criticamente em perigo
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado
	Diretiva Habitats	Desfavorável - Mau
Distribuição e abundância	<p>Estudos genéticos, com base em amostras de Portugal e da Galiza, indicam que a população da Península Ibérica e do Norte de África está atualmente isolada das restantes populações europeias (Chehida et al., 2023). Esta população habita a zona de afloramentos de águas frias da costa Atlântica de Portugal e Espanha. Em Portugal, distribui-se ao longo de toda a costa, mas é mais comum na região centro e norte.</p> <p>Indivíduos (2023): 829 - 4 803 (95%IC) (Monitorização de Cetáceos-Boto, 2023)</p>	
Ecologia	Espécie costeira que se alimenta de peixes demersais (ex. faneca e pescada) e bentopelágicas, mas também de espécies pelágicas l (Graham et al., 2024). Há observações de pequenos grupos, mas geralmente são observados indivíduos isolados ou pares progenitora-cria.	

Tabela 20. Número anual de arrojamentos de boto por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Áreas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	24	34	30	40	35	33	35	56	287
	B	2	3	3	6	5	2	8	6	35
	C	3	1	3	1	1	1	0	3	13
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	3	6	12	12	9	8	13	23	86
	2	17	14	16	15	16	9	10	23	120
	3	5	7	5	10	9	9	11	13	69
	4	4	11	3	10	7	10	9	6	60
	Total	29	38	36	47	41	36	43	65	335

Tabela 21. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura acidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos		Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos	287	35	13
	Total animais analisados	155	13	5
	Captura acidental provável (%)	17,42	23,08	20
	Captura acidental comprovada (%)	47,74	0	20
	Outras causas ou causa não determinada (%)	34,64	76,92	60

Tabela 22. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de boto por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
Captura accidental	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	0
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0,0003	272	0
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0
	Xávega	363	0	-	-	-	-
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura accidental	A (norte)	1 507	0	22 331	0,0002	237	0
	B (centro)	1 471	0	16 674	0,0001	573	0
	C (sul)	463	0	20 134	0	1 026	0
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	1 (janeiro - março)	541	0	15 266	0,0001	405	0
	2 (abril - junho)	771	0	14 764	0,0001	360	0
	3 (julho - setembro)	1 182	0	12 476	0,0001	652	0
	4 (outubro - dezembro)	947	0	16 633	0,0001	419	0

Práticas ilegais	Redes de emalhar e tresmalho	<i>Tempos de calagem superiores aos previstos na legislação</i>			
		<i>Comprimento das redes superior ao previsto na legislação</i>			
		<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	inverno primavera verão outono	Dados com base em inquéritos indicam haver captura nas redes de tresmalho na área A (0,0007) e B (0,0004) sobretudo no outono (0,0005) e verão (0,0004) mas também no inverno (0,0002) e primavera (0,0002). Apesar de não haver registos através de observadores a bordo e as taxas serem baixas, tendo em conta os dados de arrojamento e o estatuto de ameaça da espécie, as taxas registadas não são negligenciáveis (DQEM, 2025).
Xávega	A	primavera verão	Apesar de os dados de monitorização apresentados na tabela não indicarem captura na xávega, tendo em conta os dados de arrojamento e a distribuição da espécie opta-se por incluir esta arte e considerar os dois períodos: primavera e verão.

Golfinho-comum *Delphinus delphis*

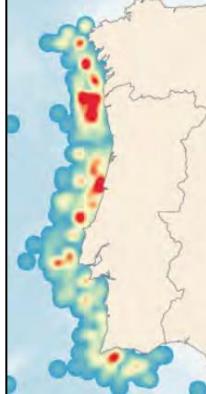
Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I
	ACCOBAMS	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Quase-ameaçada
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: não em bom estado
	Diretiva Habitats	D1C2: bom estado Desfavorável - Inadequado
Distribuição e abundância	<p>O golfinho-comum é espécie mais abundante ao largo da costa continental portuguesa, apresentando, contudo, elevadas flutuações anuais nas estimativas de abundância. É uma espécie altamente móvel, o que poderá contribuir para a flutuação das estimativas populacionais, já que os indivíduos podem concentrar-se em determinadas áreas em períodos específicos (Hammond <i>et al.</i>, 2017, Murphy <i>et al.</i>, 2019, Brouder <i>et al.</i>, 2025).</p> <p>Indivíduos (2023): 67 965 - 121 083 (95%IC) (Monitorização de Cetáceos-Boto, 2023)</p> <p>Figura 10. Mapa de densidade de kernel produzido a partir de dados de censos aéreos (2010-2015), a partir de costa e dados de plataformas de oportunidade (Vingada & Eira, 2018).</p> 	
Ecologia	Alimenta-se principalmente de peixes pelágicos tendo como presa principal a sardinha. Tem um comportamento gregário que pode incluir centenas de indivíduos.	

Tabela 23. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Áreas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	158	84	86	225	241	119	150	172	1 235
	B	9	37	38	52	70	42	43	154	445
	C	12	13	6	6	14	32	22	14	119
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	48	37	60	85	56	61	84	61	492
	2	18	7	8	26	73	22	14	53	221
	3	95	55	48	85	125	70	77	127	682
	4	18	35	14	87	71	40	40	99	404
	Total	179	134	130	283	325	193	215	340	1 799

Tabela 24. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos		Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos	1 235	445	119
	Total animais analisados	691	213	76
	Captura accidental provável (%)	6,08	33,8	14,47
	Captura accidental comprovada (%)	73,95	7,98	23,68
	Outras causas ou causa não determinada (%)	19,97	58,22	61,84

Tabela 25. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de golfinho-comum por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	Armadilhas	238	0,0042	10 583	0,0004	-	-
	Redes de emalhar	471	0,0064	12 133	0,0011	926	0
	Redes de tresmalho	372	0,0081	15 678	0,0054	272	0,0037
	Palangre derivante	1074	0	805	0,0012	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0,0004	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0,0024	-	-
	Cerco	374	0,0214	7 104	0,0172	518	0,714
	Xávega	363	0,0606	-	-	-	-
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0,0003	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
	Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
	A (norte)	1507	0,0179	22 331	0,0069	237	0,0042
	B (centro)	1471	0,0041	16 674	0,0004	573	0,0209
	C (sul)	463	0,0086	20 134	0,0038	1026	0,0244
Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
	Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
	1 (janeiro - março)	541	0,0092	15 266	0,0018	405	0
	2 (abril - junho)	771	0,0143	14 764	0,0037	360	0,0222
	3 (julho - setembro)	1182	0,0135	12 476	0,0071	652	0,0445
	4 (outubro - dezembro)	947	0,0053	16 633	0,0040	419	0,0024

Práticas ilegais	Redes de emalhar e tresmalho	<i>Tempos de calagem superiores aos previstos na legislação</i>			
		<i>Comprimento das redes superior ao previsto na legislação</i>			
		<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	inverno primavera verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura na área A em particular no cerco (0,0347) e na xávega (0,0724) e na área B sobretudo nas redes de tresmalho (0,0217) e cerco (0,0124). Na área C , os valores são igualmente altos no cerco (0,0145) e armadilhas (0,0333) mas inferiores para redes de emalhar (0,0074). As taxas de capturas nas redes de tresmalho são superiores no inverno (0,0333) mas nas redes emalhar são mais elevadas no verão (0,0139). Na xávega, as capturas são mais elevadas na primavera (0,0746) e verão (0,0609). Dados com base em inquéritos indicam adicionalmente na área A as redes de tresmalho (0,0143) e a primavera e outono como períodos com taxas de captura nas redes de tresmalho mais elevadas. No cerco as taxas mais elevadas registam-se no outono (0,0820) e verão (0,0111) e menos na primavera (0,0097), o que é apoiado pelos dados obtidos através de inquéritos (DQEM, 2025).
Xávega	A	primavera verão	Os dados de monitorização com base em inquéritos indicam ainda capturas no arrasto dirigido a peixes na área A (0,0032) (DQEM, 2025).
Cerco	A, B e C	primavera verão outono	

Roaz *Tursiops truncatus*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo II e IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo II
	ACCOBANS	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: bom estado D1C2: bom estado
	Diretiva Habitats	Desconhecido
Distribuição e abundância	<p>O roaz é uma espécie que pode ser encontrada em águas temperadas e tropicais. Em Portugal continental são reconhecidos dois ecótipos, um oceânico, com animais maiores e mais escuros, e outro costeiro com animais de menores dimensões. Existe ainda uma população residente no Estuário do Sado, regularmente monitorizada desde 1970.</p> <p>Indivíduos (2023): 1981-11351 (95%IC) (Monitorização de Cetáceos-Boto, 2023)</p> <p>Figura 10. Mapa de densidade de <i>kernel</i> produzido a partir de dados de censos aéreos (2010-20159, a partir de costa, e dados de plataformas de oportunidade (Vingada & Eira, 2018)</p> 	
Ecologia	O roaz tem comportamento gregário. Alimenta-se, principalmente, de peixes bentónicos e invertebrados na zona costeira e peixes pelágicos e céfalópodes nas zonas oceânicas.	

Tabela 26. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e trimestre entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Área	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	4	4	3	6	2	3	1	8	31
	B	1	3	1	3	5	5	14	7	39
	C	5	2	1	2	5	4	8	1	28
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	4	1	1	5	2	4	5	5	27
	2	3	4	0	1	4	2	6	5	25
	3	2	3	3	2	3	3	6	2	24
	4	1	1	1	3	3	3	6	4	22
	Total	10	9	5	11	12	12	23	16	98

Tabela 27. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos		Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos	31	39	28
	Total animais analisados	12	22	19
	Captura accidental provável (%)	0	18,18	10,53
	Captura accidental comprovada (%)	33,33	13,64	21,05
	Outras causas ou causa não determinada (%)	66,67	68,18	68,42

Tabela 28. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de roaz por método e por: pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0	-	-
	Redes de emalhar	471	0,0021	12 133	0,0007	926	0
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0,0008	272	0
	Palangre derivante	1 074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0,0024	518	0
	Arte Xávega	363	0	-	-	-	-
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
Captura accidental	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
	A (norte)	1 507	0	22 331	0,0004	237	0
	B (centro)	1 471	0,0007	16 674	0,0001	573	0
	C (sul)	463	0	20 134	0,0014	1 026	0,0019
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		1 (janeiro - março)	541	0	15 266	0,0007	405
		2 (abril - junho)	771	0,0013	14 764	0,0005	360
		3 (julho - setembro)	1 182	0	12 476	0,0011	652
		4 (outubro - dezembro)	947	0	16 633	0,0004	419

Práticas ilegais	Redes de emalhar e tresmalho	<i>Tempos de calagem superiores aos previstos na legislação</i>			
		<i>Comprimento das redes superior ao previsto na legislação</i>			
		<i>Operação da arte a uma distância à costa inferior à autorizada</i>			

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	inverno primavera verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura em redes de emalhar em particular na área B (0,0074) e na primavera (0,0093). Os dados com base em inquéritos indicam capturas também em redes de tresmalho em particular na área A (0,0014) e no outono (0,0010), inverno (0,0011) e primavera (0,0010) (DQEM, 2025). De notar, no entanto, que no verão o esforço foi menor e que de acordo com Marçalo et al., 2024 o verão é também um período de risco. Apesar das taxas de captura tanto com base em observadores como inquéritos serem mais baixas do que no caso do golfinho-comum, é preciso notar as abundâncias intrinsecamente mais baixas desta espécie. Dados com base em inquéritos indicam haver uma taxa de captura no cerco em particular na área C (0,0062), e sobretudo no verão (0,0050) mas também no inverno (0,0025) (DQEM, 2025). No entanto, o GT não considera esta arte preocupante para esta espécie.

Baleia-anã *Balaenoptera acutirostrata*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	
	ACCOBAMS	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Vulnerável
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido
	Diretiva Habitats	D1C2: não em bom estado
Distribuição e abundância	A baleia-anã tem uma ampla distribuição ocorrendo junto à costa e em águas mais profundas, embora seja mais frequente junto ao talude da plataforma continental. É a espécie de baleia mais abundante em águas portuguesas até às 50mn. Indivíduos (2023): 92-1963 (95%IC) (Monitorização de Cetáceos-Boto, 2023)	
Ecologia	A baleia anã na costa portuguesa apresenta uma dieta constituída principalmente por pequenos peixes e quantidades muito reduzidas de krill (Monteiro et al., 2025). Realiza migrações sazonais entre zonas de alimentação e zonas de reprodução em águas mais quentes durante o inverno.	

Tabela 29. Número anual de arrojamentos por área de avaliação e por trimestre entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Áreas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	0	4	2	3	5	3	7	3	27
	B	3	1	7	2	5	2	0	1	21
	C	6	6	4	2	7	3	10	5	43
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	2	0	6	1	1	1	2	2	15
	2	4	7	5	3	9	3	8	5	44
	3	3	3	1	1	5	3	4	1	21
	4	0	1	1	2	2	1	3	1	11
	Total	9	11	13	7	17	8	17	9	91

Tabela 30. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos			Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos		27	21	43
	Total animais analisados		10	2	29
	Captura accidental provável (%)		30	50	3,45
	Captura accidental comprovada (%)		20	50	24,14
	Outras causas ou causa não determinada (%)		50	0	72,41

Tabela 31. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de baleia-anã por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
Captura accidental	Armadilhas	238	0	10 583	0,0002	-	-
	Redes de emalhar	471	0	12 133	0	926	0
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0	272	0
	Palangre derivante	1074	0	805	0	-	-
	Palangre de fundo_dem	197	0	5 067	0	120	0
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0
	Arte Xávega	363	0	-	-	-	-
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-
Captura accidental	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		A (norte)	1 507	0	22 331	0,0001	237
	B (centro)	1 471	0	16 674	0	573	0
	C (sul)	463	0	20 134	0	1026	0
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação	
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit
		1 (janeiro - março)	541	0	15 266	0	405
	2 (abril - junho)	771	0	14 764	0,0001	360	0
	3 (julho - setembro)	1182	0	12 476	0	652	0
	4 (outubro - dezembro)	947	0	16 633	0	419	0

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Armadilhas	C	primavera verão	Dados com base em inquéritos indicam haver captura em armadilhas na área A (0,0004) e apenas na primavera (0,0007) (DQEM, 2025). Apesar dos dados de monitorização não indicarem captura em armadilhas na área C e no verão, tendo em conta os dados de arrojamento opta-se por selecionar esta área e considerar os dois períodos: primavera e verão.

Tartaruga-comum *Caretta caretta*

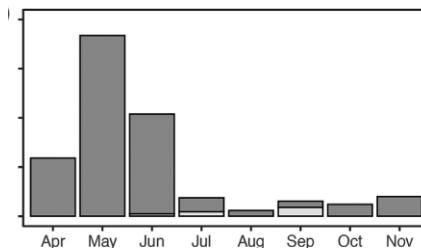
Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo II e IV																		
	Convenção de Berna	anexo II																		
	Convenção de Bona	anexo I e II																		
	Convenção OSPAR	sim																		
Avaliação	Livro vermelho	Não avaliado ³																		
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não avaliado																		
	Diretiva Habitats	Desconhecido																		
Distribuição e abundância	<p>A tartaruga-comum (<i>Caretta caretta</i>) distribui-se em águas temperadas e tropicais dos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico e em diversos habitats marinhos, como áreas costeiras, estuários e águas oceânicas. A sua abundância varia conforme a região e a época do ano, sendo mais comum em áreas de alimentação e reprodução, como as costas do Atlântico Norte e no Golfo do México, onde realizam anualmente migrações para desovar. Em Portugal, não existem praias de nidificação, mas a costa continental portuguesa, nomeadamente a zona sul (Algarve) é uma área importante de alimentação para a espécie, principalmente na época de maior abundância de caranguejo-pilado (Nicolau, 2017). A espécie aparenta ser mais comum na primavera (Castro et al., 2023)</p>  <table border="1"> <caption>Data for Figure 11: Taxa de avistamento ao longo do ano de tartaruga-comum entre 2016 e 2022</caption> <thead> <tr> <th>Mês</th> <th>Taxa de avistamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Apr</td><td>~15%</td></tr> <tr><td>May</td><td>~35%</td></tr> <tr><td>Jun</td><td>~25%</td></tr> <tr><td>Jul</td><td>~5%</td></tr> <tr><td>Aug</td><td>~2%</td></tr> <tr><td>Sep</td><td>~3%</td></tr> <tr><td>Oct</td><td>~3%</td></tr> <tr><td>Nov</td><td>~5%</td></tr> </tbody> </table>	Mês	Taxa de avistamento	Apr	~15%	May	~35%	Jun	~25%	Jul	~5%	Aug	~2%	Sep	~3%	Oct	~3%	Nov	~5%	<p>Figura 11. Taxa de avistamento ao longo do ano de tartaruga-comum entre 2016 e 2022 (Castro et al., 2023)</p>
Mês	Taxa de avistamento																			
Apr	~15%																			
May	~35%																			
Jun	~25%																			
Jul	~5%																			
Aug	~2%																			
Sep	~3%																			
Oct	~3%																			
Nov	~5%																			
Ecologia	<p>A tartaruga-comum é uma espécie predominantemente carnívora, alimentando-se de uma variedade de presas, incluindo crustáceos, moluscos, peixes e medusas. Nadadora ágil e migratória, percorre grandes distâncias entre as áreas de alimentação e de reprodução.</p>																			

Tabela 32. Número anual de arrojamentos e de indivíduos arrojados com evidências de captura acidental por área de avaliação entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Áreas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	7	4	1	1	3	2	4	12	34
	B	2	0	0	0	2	2	5	9	20
	C	43	41	5	0	0	25	17	17	148
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	4	0	2	0	0	6	5	15	32
	2	24	33	4	0	2	18	9	10	100
	3	21	10	0	1	1	4	6	5	48
	4	3	2	0	0	2	1	6	8	22
	Total	52	45	6	1	5	29	26	38	202

Tabela 33. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura acidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos			Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos		34	20	148
	Total animais analisados		22	10	92
	Captura acidental provável (%)		4,55	0	8,7
	Captura acidental comprovada (%)		54,55	10	11,96
	Outras causas ou causa não determinada (%)		40,91	90	79,35

³ De notar que a população do Atlântico Noroeste foi avaliada em 2017 como “Pouco preocupante”.

Tabela 34. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de tartaruga-comum por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		238	0	10 583	0	-	-	
Captura accidental	Redes de emalhar	471	0,0064	12 133	0,0033	926	0	
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0,0050	272	0	
	Palangre derivante	1 074	0,0130	805	0	-	-	
	Palangre de fundo_dem.	197	0	5 067	0,0002	120	0	
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-	
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-	
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-	
	Cerco	374	0	7 104	0,0004	518	0	
	Canas e linhas de mão	-	-	2919	0	-	-	
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-	
Área		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		A (norte)	1 203	0,0008	22 331	0,0002	237	0
Trimestre		B (centro)	1 416	0,0092	16 674	0,0002	573	0
		C (sul)	459	0,0065	20 134	0,0057	1 026	0
		Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
Trimestre		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0,0029	405	0
		2 (abril - junho)	637	0	14 764	0,0037	360	0
Trimestre		3 (julho - setembro)	985	0,0041	12 476	0,0013	652	0
		4 (outubro - dezembro)	917	0,0142	16 633	0,0005	419	0

Práticas ilegais	Redes de emalhar e tresmalho	Anzóis iscados nas boias
------------------	------------------------------	--------------------------

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	B e C	inverno primavera verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura no palangre derivante dirigido aos grandes pelágicos na área B (0,0199) e menos na área A (0,0024), e sobretudo no outono (0,0259) e menos no verão (0,0050). Não há esforço de amostragem desta arte na área C. Há ainda dados de observadores na área C em redes de emalhar (0,0111) no outono (0,0093) (DQEM, 2025).
Palangre derivante	B	verão outono	Dados com base em inquéritos indicam haver captura nas redes de emalhar sobretudo na área C (0,0040), mas também na área A (0,0013) e, sobretudo na primavera (0,0060), mas também no inverno (0,0036) e menos no verão (0,0025) e outono (0,0007), e de tresmalho na área B (0,0013) e na área A (0,0004) e também sobretudo na primavera (0,0076) e no inverno (0,0069) e menos no verão (0,0035) e outono (0,0015) (DQEM, 2025).

Tartaruga-de-couro *Dermochelys coriacea*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I e II
	Convenção OSPAR	sim
Avaliação	Livro vermelho	Não avaliado ⁴
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não avaliado
	Diretiva Habitats	Não avaliado
Distribuição e abundância	A tartaruga-de-couro (<i>Dermochelys coriacea</i>) é uma espécie que se distribui em águas tropicais e subtropicais, sendo encontrada em todos os oceanos, desde latitudes elevadas até as regiões equatoriais. A sua distribuição é, por isso ampla, sendo uma espécie que realiza migrações transoceânicas de longa distância em busca de alimento e locais de reprodução. Não existem áreas de nidificação em Portugal, sendo esta costa um habitat usado pela espécie para se alimentar.	
Ecologia	A tartaruga-de-couro tem uma dieta especializada em medusas e outros organismos gelatinosos. É a segunda espécie de tartaruga que mais arroja em Portugal.	

Tabela 35. Número anual de arrojamentos e de indivíduos arrojados com evidências de captura accidental por área de avaliação entre 2016 e 2023.

Arrojamentos	Áreas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	A	9	10	0	4	2	5	1	6	37
	B	0	0	0	0	0	2	1	3	6
	C	11	8	0	0	1	10	5	3	38
	Trimestre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
	1	7	5	0	0	0	3	0	0	15
	2	1	5	0	0	0	4	0	0	10
	3	9	2	0	1	1	7	7	4	31
	4	3	6	0	3	2	3	0	8	25
	Total	20	18	0	4	3	17	7	12	81

Tabela 36. Número total de arrojamentos, de indivíduos analisados, de indivíduos analisados com evidências de captura accidental provável e comprovada por área de avaliação, entre 2016 e 2023.

Arrojamentos		Área A	Área B	Área C
	Total arrojamentos	37	6	38
	Total animais analisados	7	2	17
	Captura accidental provável (%)	0	0	5,88
	Captura accidental comprovada (%)	57,14	0	5,88
	Outras causas ou causa não determinada (%)	42,86	100	88,34

⁴ De notar que a principal população de tartaruga-de-couro que utiliza as nossas águas (a população do Atlântico Noroeste) foi avaliada em 2019 como “Em Perigo”.

Tabela 37. Esforço de monitorização (dias de mar) e taxa de captura accidental (n.º de capturas por dias de mar monitorizados) de tartaruga-de-couro por método e por pescaria, área e trimestre, no período entre 2016 e 2023.

Captura accidental	Pescaria	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		238	0	10 583	0	-	-	
Captura accidental	Redes de emalhar	471	0	12 133	0,0002	926	0	
	Redes de tresmalho	372	0	15 678	0,0003	272	0	
	Palangre derivante	1074	0,0149	805	0	-	-	
	Palangre de fundo_dem.	197	0	5 067	0	120	0	
	Palangre de fundo_prof.	77	0	357	0	-	-	
	Arrasto_crustáceos	120	0	70	0	-	-	
	Arrasto_peixes	154	0	4 100	0	-	-	
	Cerco	374	0	7 104	0	518	0	
	Canas e linhas de mão	-	-	2 919	0	-	-	
	Arrasto de vara	1	0	323	0	-	-	
Captura accidental	Área	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	
		A (norte)	1203	0,0033	22 331	0,0003	237	0
	B (centro)	1416	0,0085	16 674	0	573	0	
	C (sul)	459	0	20 134	0	1026	0	
	Trimestre	Observadores científicos Bordo		Observadores científicos Porto		Observadores da tripulação		
		Esf. Monit.	n.º/dia_monit	Esf. Monit	n.º/dia_monit	Esf. Monit		
		1 (janeiro - março)	539	0	15 266	0,0001	405	0
		2 (abril - junho)	637	0	14 764	0,0001	360	0
	3 (julho - setembro)	985	0,0020	12 476	0,0002	652	0	
	4 (outubro - dezembro)	917	0,0153	16 633	0,0001	419	0	

Práticas ilegais	Redes de emalhar e tresmalho	Anzóis iscados nas boias
---------------------	---------------------------------	--------------------------

Artes	Áreas	Períodos	Fundamentação
Redes de emalhar e tresmalho	A e B	verão outono	Dados de observadores a bordo indicam haver captura no palangre derivante dirigido aos grandes pelágicos na área B (0,0184) e menos na área A (0,0095) e sobretudo no outono (0,0302) e menos verão (0,0050) (DQEM, 2025). Não há esforço de amostragem desta arte na área C.
Palangre derivante	B	verão outono	Dados com base em inquéritos indicam haver captura nas redes de emalhar na área A (0,0013) e muito menos na área C (0,0001), e mais no verão (0,0004) e menos no inverno (0,0003) e outono (0,0003), e de tresmalho na área A (0,0009) sobretudo no verão (0,0007) mas também no outono (0,0002), inverno (0,0002) e primavera (0,0002) (DQEM, 2025).
Armadilhas	C	verão outono	Apesar de não haver registos através de observadores a bordo e as taxas serem baixas, tendo em conta os dados de arrojamentos as taxas registadas não são negligenciáveis. Com base nos dados de arrojamentos identificam-se as armadilhas na área C, em particular no verão e outono.

3.2. Subdivisão dos Açores

Cagarro *Calonectris borealis*

Proteção legal	Diretiva Aves	anexo I
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha (IUCN)	Pouco preocupante (LC)
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: em bom estado ambiental D1C2: desconhecido
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>Os Açores são a zona do mundo mais importante para o cagarro congregando com a Madeira e alguns pares nas Berlengas ca. 85 % da população mundial da espécie (BirdLife, 2024). Esta ave marinha é a mais abundante no arquipélago, um verdadeiro símbolo regional. Nidifica em todas as ilhas e ilhéus do arquipélago, em buracos e fendas das falésias escarpadas e é normalmente ativa na colónia durante a noite, fator que torna problemática uma estimativa precisa da população.</p> <p>O número de aves reunidas em jangadas ao redor da costa das ilhas, aguardando o anoitecer antes de atender à colónia, tem sido usado como base para estimar a abundância populacional. A estimativa de 500 000 casais reprodutores foi considerada exagerada, uma vez que alguns estudos demonstraram que mais de metade dos cagarros adultos numa colónia pode ser não reprodutora (Monteiro et al., 1996). Em 1996, um censo realizado a partir de terra, em todo o arquipélago, contabilizou cerca de 404 000 cagarros em jangada. No entanto, uma nova contagem em 2001, contabilizou 224 000 aves pousadas no mar em redor do arquipélago (Bolton, 2001), sugerindo que a população pode estar a decrescer.</p>	
Ecologia	A espécie está presente nos Açores entre fevereiro e novembro. A postura de um único ovo sem possibilidade de substituição ocorre entre a última semana de maio e o início de junho, a cria eclode no fim de julho e abandona a colónia entre fim de outubro e início de novembro (Monteiro et al., 1996). Esta espécie essencialmente pelágica, pode ser regularmente observada a partir da costa durante a época reprodutora. Nas nossas águas alimenta-se principalmente de pequenos peixes pelágicos (e.g. sardinha, carapau, cavala, peixe-agulha) e de cefalópodes.	

Tabela 38. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura acidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de cagarro, entre 2017 e 2023 na área ICES 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhos de mão_peix	0	6		0	1	
Linhos de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		3	79	0,007
Palangre derivante_pela	0	7		0	6	
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		1	156	0,001
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	11	117	0,024			
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais na operação da arte salto e vara. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Gaivota-de-patas-amarelas *Larus michahellis*

Proteção legal	Diretiva Aves	anexo II
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha (IUCN)	Pouco preocupante (LC)
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não reportada
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>É uma espécie pouco estudada, com estatuto taxonómico incerto, nidificando nas ilhas da Macaronésia (Monteiro <i>et al.</i>, 1996; Stoddart e McInerny, 2017; Adriaens <i>et al.</i>, 2020). Reproduz-se em todas as ilhas do arquipélago dos Açores. Os censos populacionais de 1989 totalizaram 6.415 indivíduos distribuídos em 18 colónias. Esta estimativa é da mesma ordem de grandeza que uma estimativa de 2.300 pares no período 1982-1986, mas bastante inferior ao valor estimado em 2004 para a população nidificante nos Açores de cerca de 2 500 casais reprodutores (Neves <i>et al.</i>, 2006). Este valor tem decrescido ao longo dos últimos anos sem que não tenha, ainda, sido possível realizar novo censo em todo o arquipélago dos Açores (Oliveira <i>et al.</i>, 2023).</p>	
Ecologia	<p>A espécie alimenta-se de forma oportunista de várias presas. Em diversos estudos de dieta da espécie nos Açores, os peixes estavam presentes na maioria das pelotas examinadas, sendo que a maioria dos otólitos eram de peixes mesopelágicos, possivelmente disponíveis para as gaivotas através da atividade de pesca do atum. As gaivotas também se alimentam de forma indeterminada de resíduos rurais e urbanos, bem como de outras aves, sobretudo painhos, de acordo com registos (asas e patas) encontradas em algumas zonas no Ilhéu de Baixo, sugerindo especialização em aves marinhas por alguns indivíduos de gaivota. Bandos de indivíduos juvenis são observados regularmente, durante julho e agosto, a alimentar-se em montes submarinos ao largo das ilhas do grupo central (Monteiro <i>et al.</i>, 1996).</p>	

Tabela 39. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de gaivota-de-patas-amarelas, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhos de mão_peix	0	6		0	1	
Linhos de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		0	79	
Palangre derivante_pela	0	7		0	6	
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		2	156	0,003
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais na operação da arte salto e vara. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Cagarro-de-coleira *Puffinus gravis*

Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1.º)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha (IUCN)	Pouco preocupante (LC)
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não reportada
	Diretiva Aves	Não reportada
Distribuição e abundância	<p>O cagarro de coleira reproduz-se no Atlântico Sul (no arquipélago de Tristão da Cunha; nidificando ainda em números muito reduzidos nas Ilhas Falklands/Malvinas) entre meados de setembro e finais de maio. Após a reprodução inicia uma longa viagem em direção ao Atlântico Noroeste, alcançando a costa do Canadá, dirigindo-se posteriormente para Este, passando pelas águas do Reino Unido e da Península Ibérica. A espécie ocorre em praticamente toda a ZEE portuguesa durante o verão e o outono. No Continente e nos Açores, o cagarro de coleira encontra-se mais perto da costa durante o verão, já no outono, torna-se mais frequente em águas oceânicas, altura em que se desloca para Sul em direção aos seus locais de reprodução (Meirinho <i>et al.</i>, 2014).</p>	
Ecologia	<p>O cagarro de coleira é uma ave marcadamente pelágica que se alimenta principalmente de peixes e de cefalópodes, capturados à superfície ou em mergulho. Frequentemente, também é observada a seguir as embarcações de pesca, aproveitando os restos de peixe rejeitados (Meirinho <i>et al.</i>, 2014).</p>	

Tabela 40. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de cagarro-de-coleira, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhas de mão_peix	0	6		0	1	
Linhas de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		2	79	0,005
Palangre derivante_pela	0	7		1*	6	?
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		0	156	
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

* Entre 2015 e 2020 existe registo de 1 *Puffinus gravis* capturado (Parra et al., 2023)

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais na operação da arte salto e vara e palangre derivante. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Alcatraz *Morus bassanus*

Proteção legal	Diretiva Aves	(art.1)
	Convenção de Berna	anexo III
	Convenção de Bona	não
	AEWA	sim
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Listas Vermelha IUCN	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não reportada
	Diretiva Aves	Não reportada
Distribuição e abundância	<p>O alcatraz reproduz-se no Atlântico Norte, principalmente no Noroeste europeu, mas também no Canadá. As maiores colónias situam-se sobretudo nas Ilhas Britânicas. As suas áreas de invernada principais encontram-se ao longo das costas da África Ocidental e do Atlântico europeu, ocorrendo ainda no Mediterrâneo. É observada ao longo de todo o ano, em especial no inverno e durante as migrações pré-nupcial (janeiro e fevereiro) e outonal (setembro a novembro). Os indivíduos que frequentam as águas portuguesas são originários de toda a área de distribuição europeia. Nos Açores, ocorre regularmente em pequeno número tanto nos períodos de passagem migratória como durante o inverno, sendo mais frequente durante a migração (Birding Azores e Meirinho et al., 2014).</p>	
Ecologia	<p>É uma espécie exclusivamente marinha que ocorre em forte associação com as águas da plataforma e do talude continentais. Salvo situações extraordinárias, não poupa em terra firme fora do período reprodutor. Observa-se tanto isoladamente como em pequenos grupos, chegando a formar bandos de grandes dimensões quando se alimenta. Consome algumas espécies de peixes pelágicos que formam grandes cardumes. É uma espécie oportunista que se adapta com facilidade, aproveitando também as rejeições lançadas pelas embarcações de pesca (Meirinho et al., 2014).</p>	

Tabela 41. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura acidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de alcatraz, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhos de mão_peix	0	6		0	1	
Linhos de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		0	79	
Palangre derivante_pela	0	7		1*	6	?
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		0	156	
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

* Entre 2015 e 2020 existe registo de 1 *Morus bassanus* capturado (Parra et al., 2023)

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais na operação da arte palangre derivante dirigido aos grandes pelágicos. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Golfinho-comum *Delphinus delphis*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: em bom estado ambiental D1C2: desconhecido
	Diretiva Habitats	Favorável
Distribuição e abundância	<p>O golfinho-comum está presente durante todo o ano nos Açores, sendo a espécie mais frequentemente observada desde o final do outono até ao início da primavera (Silva et al., 2014). A espécie está amplamente distribuída nas águas do arquipélago, ocorrendo tanto em zonas costeiras como oceânicas. No entanto, a sua área de distribuição tende a contrair nos meses de verão, ficando restrita a alguns complexos de montes submarinos (Tobeña et al., 2016).</p> <p>Não existem estimativas do tamanho da população para toda a ZEE dos Açores. Em 2018, um censo realizado numa área de 32 804 km² em redor das ilhas do grupo central do Arquipélago, estimou uma população de 359 [mínimo de 127- máximo de 1015] indivíduos (Freitas et al., 2019). No entanto, o reduzido número de avistamentos da espécie efetuados no decorrer deste censo torna esta estimativa pouco fiável. De facto, resultados preliminares de um censo realizado em 2023, aproximadamente na mesma área, apontam para uma população na ordem dos 2 000 indivíduos.</p>	
Ecologia	<p>Os modelos de distribuição do golfinho-comum para os Açores indicam uma preferência por áreas oceânicas (40-120 km das ilhas) com maior densidade de montes submarinos, caracterizadas por uma elevada variabilidade da produtividade primária (clorofila a) e da temperatura superficial da água (Tobeña et al., 2016). Em conjunto, os resultados indicam que a distribuição do golfinho-comum está associada a características físicas do habitat e processos oceanográficos geradores de produtividade biológica a pequenas escalas.</p> <p>Não existe informação sobre a dieta do golfinho-comum nos Açores. Estudos noutras áreas indicam que se trata de um predador oportunista que se alimenta essencialmente de pequenos peixes e cefalópodes epipelágicos e mesopelágicos (Silva, 1999; Santos et al., 2013). A análise de ácidos gordos e isótopos estáveis de indivíduos amostrados nos Açores sugere maior consumo de organismos epipelágicos do que mesopelágicos (Quérouil et al., 2013).</p>	

Tabela 42. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura acidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de golfinho-comum, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhas de mão_peix	0	6		0	1	
Linhas de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	1	134	0,002	0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		1	79	0,002
Palangre derivante_pela	0	7		0	6	
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	1	146	0,002	0	156	
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados podem ocorrer capturas accidentais na operação da arte salto e vara. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Baleia-piloto-de-barbatanas-longas *Globicephala melas*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo II
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	não avaliado
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: em bom estado ambiental D1C2: desconhecido
	Diretiva Habitats	Desconhecido
Distribuição e abundância	No Atlântico Norte, a espécie tem uma distribuição anti-tropical, entre os 40º e os 75ºN, com maiores densidades nas águas polares e sub-polares. A espécie ocorre raramente nos Açores, com registos confirmados a cada 2 ou 3 anos (Silva et al., 2014), não existindo informação sobre a sua distribuição ou abundância na área.	
Ecologia	Não existe informação sobre a ecologia da espécie nos Açores.	

Tabela 43. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de baleia-piloto-de-barbatanas-longas, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhas de mão_peix	0	6		0	1	
Linhas de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	1	6	0,016	0	6	
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	
Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhas de mão_peix	0	11		0	7	
Linhas de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		0	79	
Palangre derivante_pela	0	7		0	6	
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	

Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		0	156	
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
De acordo com os dados de monitorização compilados podem ocorrer capturas acidentais na operação da arte palangre derivante dirigido aos grandes pelágicos. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.		

Tartaruga-comum *Caretta caretta*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo II e IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I e II
	Convenção OSPAR	sim
Avaliação	Livro vermelho	Em perigo ¹
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: D1C2:
	Diretiva Habitats	Desconhecido
Distribuição e abundância	A tartaruga-comum é a espécie de tartaruga marinha mais abundante nos Açores, e está presente durante todo o ano, sendo a espécie mais frequentemente observada desde abril até ao início do outono (Vandeperre et al., 2019). A agregação no arquipélago é composta unicamente por juvenis (8-80 cm CCL) de origem mista, mas dominada por animais oriundos de praias de nidificação na Florida (Bolten et al. 1998, Lima et al. 2025). A espécie está amplamente distribuída nas águas do arquipélago, ocorrendo tanto em zonas costeiras como oceânicas.	
	Não existem estimativas do tamanho da população para toda a ZEE dos Açores. Em 2018, um censo realizado numa área de 32 804 km ² em redor das ilhas do grupo central do Arquipélago, estimou uma população de 5187 [mínimo de 2170 - máximo de 12 399] indivíduos (Freitas et al., 2019). No entanto, o reduzido número de avistamentos da espécie efetuados no decorrer deste censo torna esta estimativa pouco fiável. Com base em avistamentos desde plataformas oportunistas (POPA – Programa de Observação para as Pescas dos Açores), a tendência da abundância da população a longo prazo (2000-2015) foi avaliada como estável, à semelhança da principal população de origem nos EUA (Vandeperre et al., 2019).	
Ecologia	Os dados de distribuição da tartaruga-comum mostram uma preferência por áreas oceânicas (>25 km das ilhas) (Vandeperre et al., 2019), uma associação a montes submarinos (Santos et al., 2007) e eddies (Chambault et al., 2019). A dieta da tartaruga-comum nos Açores é muito variada. Destacam-se como alimentos principais sifonóforos, cnidários não-identificados, nudibrânquios da família Glaucus, gastrópoda pelágicos, ovos de insetos marinhos (<i>Halobates micans</i>) e caranguejos oceânicos (Frick et al., 2009).	

Tabela 44. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura acidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de tartaruga-comum, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhas de mão_peixes	0	6		0	1	
Linhas de mão_cefalop.	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		5	6	0,100
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	

¹ De notar que no âmbito da avaliação nacional de 2005 foi adotada a categoria IUCN (1994) e que atualmente a população do Atlântico Noroeste (a principal nas águas da subdivisão) está avaliada como “Pouco preocupante”.

Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhos de mão_peix	0	11		0	7	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		0	79	
Palangre derivante_pela	0	7		26	6	0,243
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	
Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		0	156	
Palangre derivante_pela	1	13	0,012	2	10	0,024
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	2	29	0,047	0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	1	14	0,059			
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
Palangre derivante	ICES. 27.10.a	verão e outono

Tartaruga-de-couro *Dermochelys coriacea*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I e II
	Convenção OSPAR	sim
Avaliação	Livro Vermelho	Não avaliada ¹
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	Não reportada
	Diretiva Habitats	Desconhecido
Distribuição e abundância	As tartarugas-de-couro são altamente migratórias com uma ampla distribuição no Atlântico Norte. São visitantes regulares dos Açores, mas não existem estudos sobre a sua distribuição e abundância no arquipélago.	
Ecologia	Não existe informação sobre a ecologia da espécie nos Açores.	

Tabela 45. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/dias de mar monitorizados) de tartaruga-de-couro, entre 2017 e 2023 na área ICES. 27.10.a.

Pescaria	2017			2018		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	-	-		-	-	
Linhas de mão_peix	0	6		0	1	
Linhas de mão_cefa	-	-		-	-	
Salto e Vara	0	134		0	125	
Palangre derivante_pela	0	6		3	6	0,060
Palangre_fundo	0	26		0	31	
Redes de emalhar	-	-		-	-	
Redes de cerco	-	-		-	-	
Pescaria	2019			2020		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	7		0	2	
Linhas de mão_peix	0	11		0	7	
Linhas de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	97		0	79	
Palangre derivante_pela	1	7	0,011	3	6	0,028
Palangre_fundo	0	46		0	7	
Redes de emalhar	0	12		0	1	
Redes de cerco	0	11		0	4	

¹ De notar que a principal população de tartaruga-de-couro que utiliza as nossas águas (a população do Atlântico Noroeste) foi avaliada em 2019 como “Em Perigo”.

Pescaria	2021			2022		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Armadilhas	0	13		0	3	
Linhos de mão_peix	0	39		0	1	
Linhos de mão_cefa	0	15		0	9	
Salto e Vara	0	146		0	156	
Palangre derivante_pela	0	13		0	10	
Palangre_fundo	0	49		0	10	
Redes de emalhar	0	29		0	3	
Redes de cerco	0	27		0	11	
Pescaria	2023					
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura			
Armadilhas	0	10				
Linhos de mão_peix	0	29				
Linhos de mão_cefa	0	16				
Salto e Vara	0	117				
Palangre derivante_pela	0	8				
Palangre_fundo	0	53				
Redes de emalhar	0	14				
Redes de cerco	0	20				

Artes identificadas	Áreas	Períodos
Palangre derivante	ICES. 27.10.a	verão e outono

3.3. Subdivisão da Madeira

Cagarra *Calonectris borealis*

Proteção legal	Diretiva Aves	anexo I
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha (IUCN)	Pouco preocupante (LC)
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: desconhecido
	Diretiva Aves	Curto-prazo: crescente Longo-prazo: crescente
Distribuição e abundância	A cagarra reproduz-se em praticamente todas as ilhas e ilhéus do arquipélago da Madeira. Na Selvagem Grande, foram estimados 29 540 casais em 2005. Não existem estimativas precisas para as restantes ilhas da Madeira e Desertas. No caso da Selvagem Grande, tem-se registado um crescimento de 4,6% ao ano no número de casais reprodutores desde o início da década de 1980, estando esta população ainda a recuperar dos massacres de 1975 e 1976.	
Ecologia	<p>Esta espécie tende a formar colónias numerosas e nidifica em cavidades rochosas naturais ou buracos escavados, localizados por exemplo em arribas escarpadas e ilhéus isolados. Também nidifica em fajãs e zonas de planalto, como sucede nas ilhas Selvagem Grande e do Bugio (ilhas Desertas). A postura é de 1 ovo. O seu período de reprodução ocorre de março a outubro, embora possa ser observada a partir de janeiro no arquipélago da Madeira.</p> <p>A cagarra é um predador generalista que captura as suas presas na superfície do mar. A sua dieta é constituída principalmente por peixes epipelágicos complementada com algumas espécies mesopelágicas, céfalópodes e crustáceos</p>	

Tabela 46. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura acidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) da cagarra, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	0	7	0
Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	>8	8	1	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	2	3	0,7	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais nas artes salto e vara e cerco. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.	

Garajau-comum *Sterna hirundo*

Proteção legal	Diretiva Aves	anexo I
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	não
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Lista Vermelha (IUCN)	Vulnerável
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	não reportada
	Diretiva Aves	Curto-prazo: desconhecido Longo-prazo: desconhecido
Distribuição e abundância	<p>O garajau-comum cria de forma fragmentada em quase todo o hemisfério norte com a exceção do Ártico.</p> <p>Nidifica na Madeira incluindo o Porto Santo, as Desertas e as Selvagens, suspeitando-se que possam existir escassas centenas de casais, contudo, não existem estimativas precisas e atuais da população nidificante no arquipélago.</p> <p>Nas ilhas Selvagens, a população nidificante foi estimada em 30 a 60 casais em 1996. Em 2005, foram registados 38 adultos nidificantes e em 2010 contabilizadas apenas 25 aves voadoras, incluindo juvenis, sendo difícil estabelecer uma tendência populacional para o arquipélago.</p> <p>As populações desta espécie no arquipélago da Madeira, apresentam uma tendência populacional estável, com exceção das Selvagens, onde se verifica um decréscimo acentuado ao longo dos últimos anos.</p>	
Ecologia	<p>De forma geral nidifica em ilhéus, falésias costeiras, praias e lagoas com coberto vegetal, embora também nidifique em áreas húmidas interiores. Nidifica de forma solitária ou em colónias que podem atingir milhares de casais. O ninho é uma pequena depressão em substratos abertos com pouca ou nenhuma vegetação, por vezes colocado próximo de um objeto vertical (pedra ou planta), que sirva de abrigo às crias e facilite a identificação do ninho. A postura é de 2 a 3 ovos. O seu período de reprodução ocorre entre abril e outubro, embora a partir de março já seja observado no arquipélago da Madeira.</p> <p>No arquipélago da Madeira ocorre fundamentalmente em zonas de falésia costeiras e ilhéus, embora na Selvagem Pequena e ilhéu de Fora nidifique em praias de areia onde existem plataformas muito próximas da zona intertidal.</p> <p>Apresenta uma dieta oportunista, à base de pequenos peixes pelágicos, crustáceos e insetos. Alimenta-se preferencialmente em águas calmas e em baías relativamente abrigadas embora muitos indivíduos possam se alimentar entre 5 e 10 km afastados das colónias. Pode se alimentar em bandos mistos com outras gaivinas.</p>	

Tabela 47. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de garajau-comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	2	7	0,3

Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	>3	8	0,4	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	0	3	0	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
De acordo com os dados de monitorização compilados ocorrem capturas accidentais nas artes salto e vara e cerco. Contudo, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.	

Golfinho-comum *Delphinus delphis*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: desconhecido
	Diretiva Habitats	Favorável
Distribuição e abundância	<p>Presente em águas tropicais, sub-tropicais e temperadas oceânicas, o golfinho-comum tem uma distribuição ampla ao redor do mundo e encontra-se geralmente entre os 40°N e os 40°S de latitude.</p> <p>Na subdivisão da Madeira, a sua abundância está diretamente ligada à sazonalidade. Apesar de ser observado durante todo o ano, o golfinho-comum tem uma presença mais forte no inverno e primavera, reduzindo significativamente o número de avistamentos durante o verão e outono. Devido à limitada cobertura anual das amostragens, neste momento não existe estimativas de abundância atualizadas.</p> <p>As estimativas de abundância mais recentes obtidas pela metodologia de “Distance sampling” são de 2007-2012:</p> <p>675 indivíduos (IC95% = 363-1 254; CV=0,31) (Freitas et al., 2014).</p>	
Ecologia	<p>Esta espécie pode formar grupos de variáveis dimensões, desde uma dezena a centenas de indivíduos. São animais altamente ativos e sociais, interagindo frequentemente com diferentes tipos de embarcações. A sua dieta varia de acordo com a área geográfica e época do ano, mas consiste, principalmente, de cefalópodes e pequenos peixes pelágicos, que também são alvo de pesca.</p>	

Tabela 48. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.

Trimestre	2016		2017		2018		2019	
	Total	% CA						
1	0	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
2020		2021		2022		2023		
Trimestre	Total	% CA						
1	1	0	0	0	0	0	1	0
2	2	0	0	0	0	0	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 49. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de golfinho comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	0	7	0
Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	0	8	0	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	0	3	0	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
Existe pelo menos um caso reportado de um golfinho-comum capturado em 2017 no cerco no âmbito de um estudo realizado entre 2016-2021 (Tejerina et al., 2019). Pese o baixo esforço de monitorização, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.	

Roaz *Tursiops truncatus*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo II e IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo II
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Pouco preocupante (LC)
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: desconhecido
	Diretiva Habitats	Favorável
Distribuição e abundância	<p>Os indivíduos desta espécie que utilizam as águas costeiras da Madeira, têm preferência por águas com profundidade inferior a 1 000m a sudeste, a nordeste e a leste da ilha. Uma grande parte deste agregado são animais transientes, sendo avistados apenas uma vez, enquanto uma minoria está associada a estas águas sendo considerada residente.</p> <p>As estimativas de abundância mais recentes obtidas pela metodologia de “Distance sampling” são de 2017-2018: 226 animais (IC95% = 113-450; CV=0,36) (Freitas et al., 2019).</p>	
Ecologia	Os roazes usam as águas da Madeira para socialização, repouso, reprodução, parto e alimentação. Alimentam-se de uma grande variedade de presas, mas principalmente de peixes e cefalópodes. Demonstram ser oportunistas na predação, o que pode ser indicador de interação com atividades humanas, nomeadamente, atividade pesqueira.	

Tabela 50. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.

Trimestre	2016		2017		2018		2019	
	Total	% CA						
1	0	0	0	0	1		0	
2	0	0	0	0	0		0	
3	0	0	0	0	3		0	
4	0	0	0	0	0		0	
2020		2021		2022		2023		
Trimestre	Total	% CA						
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 51. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) de roaz, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	0	7	0

Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	0	8	0	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	0	3	0	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
Os pescadores têm ao longo dos anos reportado eventos de predação de peixe-espada-preto pelos golfinhos-roazes no palangre derivante dirigido ao espada-preto, durante os quais existe o risco de captura accidental, com pelo menos um caso reportado. Pese o baixo esforço de monitorização, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.	

Golfinho-pintado *Stenella frontalis*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo II
	Convenção OSPAR	não
Avaliação	Livro vermelho	Pouco preocupante
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: bom estado
	Diretiva Habitats	Favorável
Distribuição e abundância	<p>A espécie é endémica do oceano Atlântico, das suas águas tropicais e temperadas, variando entre 50°N e cerca de 25°S. No Atlântico Nordeste, encontra-se principalmente em águas pelágicas. É observado com mais frequência nas águas dos arquipélagos dos Açores e da Madeira, durante o Verão e Outono sendo das espécies mais abundantes. O golfinho-pintado-do-atlântico apresenta uma sazonalidade contrária à do golfinho-comum, com um maior número de avistamentos durante o verão e outono e menor afluência nas restantes estações.</p> <p>As estimativas de abundância mais recentes obtidas pela metodologia de “Distance sampling” são de 2017-2018: 853 animais (IC95% = 400-1 821; CV=0,4) (Freitas et al., 2019)</p>	
Ecologia	<p>O golfinho-pintado-do-Atlântico usa as águas costeiras do arquipélago da Madeira para repouso, socialização, parto e alimentação. Alimenta-se, sobretudo, de pequenos peixes e cefalópodes. A sua presença sazonal reduz a sua exposição a impactos humanos locais nas águas costeiras, os seus padrões de deslocação e o uso de águas offshore torna a espécie potencialmente vulnerável, direta ou indiretamente, à pesca e outras atividades em oceano aberto.</p>	

Tabela 52. Dados de captura accidental com base em arrojamentos entre 2016 e 2023.

Trimestre	2016		2017		2018		2019		
	Total	% CA							
1	0	0	1	0	0	0	0	0	
2	0	0	1	100	0	0	0	0	
3	1	0	0	0	0	0	2	0	
4	0	0	0	0	0	0	2	0	
2020		2021		2022		2023			
Trimestre	Total	% CA							
1	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	1	0	0	0	0	0	0	0	
3	1	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabela 53. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (n.º indivíduos/viagens de monitorização) de golfinho-pintado, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	0	7	0

Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	0	8	0	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	0	3	0	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
Foram registados vários incidentes de capturas accidentais de golfinhos no palangre derivante dirigido aos grandes pelágicos, que ocorre mais próximo da costa da Madeira (Freitas e Verborgh, 2018). Pese o baixo esforço de monitorização, tendo em conta os dados existentes, atualmente não se considera a espécie ameaçada pela captura accidental.	

Lobo-marinho *Monachus monachus*

Proteção legal	Diretiva Habitats	Anexos II e IV					
	Convenção de Berna	Anexo I					
	Convenção de Bona	Anexos I e II					
	Convenção OSPAR	Não					
Avaliação	Lista Vermelha	Criticamente em perigo					
	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (grupo dos mamíferos marinhos)	D1C1: não em bom estado D1C2: não em bom estado					
	Diretiva Habitats	Desfavorável - Inadequado					
Distribuição e abundância	O lobo-marinho ou foca-monge-do-mediterrâneo, <i>Monachus monachus</i> (Hermann, 1779), ocorre em Portugal exclusivamente nas Ilhas Desertas, mais concretamente a ilha Deserta Grande (Arquipélago da Madeira). No Oceano Atlântico, existem 2 subpopulações de lobos-marinhos: a da Madeira, composta por 27 indivíduos (dados de 2021) e a de Cabo Branco (Mauritânia), composta por 380 indivíduos (dados de 2021). A população da Madeira tem demonstrado um crescimento muito reduzido, sendo que a média de recrutamento de novos indivíduos na população é de 2 indivíduos/ano. O lobo-marinho atinge a maturidade sexual aos 3-4 anos, mas na população da Madeira, as fêmeas atingem a maturidade sexual por volta dos 6-7 anos, e 50% não tem crias todos os anos. Após um período de 9 meses, cada fêmea dá à luz a 1 cria, e em média, nascem por ano 4 crias na colónia. No entanto, 62% das crias morrem antes de atingir 1 ano de vida. A época de nascimentos de lobo-marinho ocorre em outubro-novembro.	Indivíduos 2021: 27 indivíduos (18 Fêmeas: 9 Machos) (Pires et al., 2023; DQEM, 2025)					
	Esta espécies corre frequentemente junto à costa, sobre fundos até 200 metros de profundidade, mas pode deslocar-se algumas milhas além da zona costeira, e mergulhar até aos 400 metros de profundidade. No arquipélago da Madeira, apesar de a população estar fixada na ilha Deserta Grande, efetuam deslocações frequentes entre até à ilha da Madeira e esporadicamente à do Porto Santo. O lobo-marinho alimenta-se principalmente de peixe, cefalópodes e crustáceos. Em predação é capaz de fazer mergulhos com apneias que podem durar até 15 minutos, sendo uma espécie predadora oportunista, que captura alimento em fundos rochosos e baixios próximos da costa. As crias são amamentadas durante 4 meses.						
Ecologia	Área	2016	2019	2021	2022		
		N.º total	CA	N.º total	CA	N.º total	CA
Arrojamentos	Arquipélago da Madeira	1	1	1	nd	4	nd
Práticas ilegais	Armadilhas ilegalmente modificadas (covos)	<i>Colocação ilegal de arame farpado ou outros objetos cortantes que provocam ferimentos aquando da interação entre os lobos-marinhos e a arte de pesca.</i>					

Tabela 54. Número total de arrojamentos e número de indivíduos arrojados de lobo marinho com evidências de captura acidental (CA) entre 2016 e 2023 por trimestre e área de avaliação (nd - não determinado).

Arrojamentos	Área	2016		2019		2021		2022	
		N.º total	CA						
	Arquipélago da Madeira	1	1	1	nd	4	nd	1	nd

Artes	Fundamentação
Armadilhas (covos)	Existem evidências da interação de lobos-marinhos com armadilhas (covos). O arrojamento registado em 2016 deveu-se ao afogamento de um juvenil no interior de um covo.
<i>Outras interações</i>	De acordo com a informação disponibilizada pelo IFCN, no contexto do Projeto VECLAM, entre 2016 e 2023 confirmou-se que, dos sete arrojamentos registados, uma morte foi confirmada como resultado de interação com a atividade de pesca ilegal. Durante este período, foram ainda reportadas interações entre dois exemplares de lobo-marinho e a atividade de pesca (Pires et al., 2020), embora não seja possível confirmar de forma inequívoca que os ferimentos observados nesses indivíduos tenham resultado dessas interações com a pesca, esses indivíduos nunca mais foram avistados.

Tartaruga-comum *Caretta caretta*

Proteção legal	Diretiva Habitats	anexo II e IV
	Convenção de Berna	anexo II
	Convenção de Bona	anexo I e II
	Convenção OSPAR	sim
Avaliação	Livro vermelho	Em perigo ⁷
	Diretiva Quadro Estratégia Marinha	D1C1: desconhecido D1C2: desconhecido
	Diretiva Habitats	Desconhecido
Distribuição e abundância	As tartarugas comuns que ocorrem na subdivisão da Madeira são juvenis originárias sobretudo dos EUA, mas também de Cabo Verde e de outras colónias de origem mista (Bolten <i>et al.</i> 1998, Lima <i>et al.</i> 2025), uma vez que a subdivisão se localiza no meio do habitat de desenvolvimento das tartarugas do Atlântico Norte (Dellinger <i>et al.</i> , 2022).	
Ecologia	Esta espécie não nidifica em território português, mas usa a subdivisão como habitat de desenvolvimento na sua fase oceânica.	

Tabela 55. Dados de captura accidental obtida pelos **centros de reabilitação** entre 2016 e 2023.

Trimestre	2016		2017		2018		2019	
	Total	% CA						
1	0	0	0	0	0	0	1	0
2	8	0	0	0	0	0	2	0
3	46	0	12	8	0	0	9	67
4	0	0	0	0	0	0	11	82
2020		2021		2022		2023		
Trimestre	Total	% CA						
1	1	100	0	0	0	0	0	0
2	4	25	4	0	0	0	2	100
3	7	29	7	0	1	100	4	100
4	1	0	0	0	0	0	1	100

Tabela 56. Dados de captura accidental com base em **arrojamentos** entre 2016 e 2023.

Trimestre	2016		2017		2018		2019	
	Total	% CA						
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
2020		2021		2022		2023		
Trimestre	Total	% CA						
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	100	1	100	0	0	0	0
3	4	25	1	100	1	100	0	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0

⁷ De notar que no âmbito da avaliação nacional de 2005 foi adotada categoria IUCN (1994) e que atualmente a população do Atlântico Noroeste (a principal nas águas da subdivisão) está avaliada como “Pouco preocupante”.

Tabela 57. Número de indivíduos capturados (mortos ou vivos), número de viagens de monitorização, taxa de captura accidental (nº indivíduos/viagens de monitorização) da tartaruga-comum, em 2023, no âmbito do programa de monitorização a bordo.

Pescaria	1.º Trimestre			2.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	-	-	-	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	0	1	0
Cerco	-	-	-	0	7	0
Pescaria	3.º Trimestre			4.º Trimestre		
	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura	N.º indivíduos capturados	N.º viagens de monitorização	Taxa de captura
Salto e vara	0	8	0	-	-	-
Palangre derivante	-	-	-	-	-	-
Cerco	0	3	0	0	3	0

Artes identificadas	Justificação
Palangre derivante dirigido ao espada-preto.	Foram registados vários incidentes de capturas accidentais nesta arte de pesca (Duarte 2021; Freitas e Verborgh, 2018; Encarnação, 1998). De acordo com os dados de arrojamentos, as capturas ocorrem sobretudo no verão.
Palangre derivante dirigido aos grandes migradores	Foram registados capturas accidentais nesta arte de pesca (Parra <i>et al.</i> 2023). De acordo com os dados de arrojamentos, as capturas ocorrem sobretudo no verão.

4. Eixos e Fichas de ação

Tendo em conta as espécies identificadas e respetivos riscos de captura accidental, e de acordo com as recomendações da FAO (FAO 2014), foram identificadas **Medidas e Ações** para cada um dos seguintes **Eixos**: 1. Gestão da pesca; 2. Investigação; 3. Formação e sensibilização; 4. Fiscalização e 5. Monitorização.

Eixos	Designação	Objetivo geral
1	Gestão de pesca	Adotar medidas de gestão da pesca que reduzam os níveis de interação e, em particular, a captura accidental
2	Investigação	Testar a eficácia de medidas de mitigação da captura accidental
3	Monitorização	Aumentar os níveis de monitorização da captura accidental
4	Formação e sensibilização	Aumentar a formação e sensibilização
5	Fiscalização	Diminuir práticas de pesca ilegais

Como ponto de partida considerou-se a informação incluída no Anexo II que elenca os programas de monitorização e gestão relevantes adotados no âmbito da DQEM e medidas do plano de gestão da ZEC (Maceda-Praia), identificando os projetos em curso ou terminados que contribuíram para a sua implementação avaliando ainda o respetivo grau de implementação com as seguintes categorias: Não implementada; Parcialmente implementada e Implementada. Na definição das ações nos eixos 1. Gestão da Pesca e 2. Investigação consideraram-se os seguintes tipos de medidas:

- dispositivos de alerta (ex. dispositivos de dissuasão);
- alterações das artes de pesca (ex. redução do perfil vertical das redes ou instalação de aparelhos de exclusão);
- alterações na operação de pesca (ex. profundidade da operação, boas práticas);
- gestão do esforço de pesca (ex. interdição espácia-temporal da pesca)

São propostas no eixo gestão da pesca apenas as medidas cuja eficácia foi demonstrada científicamente para a arte e espécies ou grupo de espécies em particular. Em caso de incerteza quanto à sua eficácia, as medidas são consideradas no eixo da investigação. Nas medidas de gestão da pesca procurou-se ainda identificar aquelas que sendo eficazes são, ao mesmo tempo, práticas e fáceis de implementar, não resultam na redução da captura das espécies alvo e são fiscalizáveis pelas autoridades competentes (Gilman *et al.*, 2003, 2005; Lokkeborg *et al.*, 2011).

Tabela 58. Identificação das ações propostas por medida e eixo.

Eixos	Medidas	Ações	Tipos
1 – Gestão da pesca	M 1.1 Reduzir a captura accidental e a mortalidade associada de cetáceos pela arte xávega	A 1.1.1 : Definir: a) As características do sinal e o modo de aplicação dos dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos a utilizar na arte xávega e b) O protocolo de atuação quando ocorrem capturas accidentais	Dispositivo de alerta
	M 1.2 Reduzir a captura accidental de golfinho-comum pelo cercos	A 1.2.1 Tornar obrigatória a utilização de equipamentos de dissuasão acústica de cetáceos tipo DDD (<i>Dolphin Deterrent Device</i>) no Algarve durante a safra da sardinha	Dispositivo de alerta
	M 1.3 Reduzir a captura accidental de aves marinhas pelo palangre demersal	A1.3.1 Proibir a operação do palangre demersal dirigido ao robalo e dourada entre 2h depois do nascer do sol e 1h antes do pôr-do-sol na Reserva Natural das Berlengas, de 1 abril a 30 de outubro	Alteração da operação
	M 1.4 Reduzir a captura accidental e a mortalidade associada de tartarugas marinhas pelo palangre derivante	A 1.4.1 Tornar obrigatória, em profundidades de calamento até aos 20 metros, a utilização de estralhos com um comprimento superior ao calamento (distância entre a superfície e a madre)	Alteração da arte
		A 1.4.2 Tornar obrigatório ter a bordo equipamento adequado para a manipulação e remoção de anzóis em tartarugas marinhas	Alteração da operação
		A 1.4.3 Utilização pelos palangreiros, que operam até aos 100 metros de profundidade, de uma das seguintes medidas de redução da captura accidental de tartarugas marinhas: a) Anzóis circulares b) Isco de peixe	Alteração da arte
	M 1.5 Reduzir a captura accidental de aves marinhas em redes de emalhar	A 1.5.1 Tornar obrigatória a utilização do papagaio afugentador de aves marinhas pela frota costeira que opera com redes de emalhar e tresmalho na ZPE Ilhas Berlengas, de 1 de dezembro a 31 de março	Dispositivo de alerta

Eixos	Medidas	Ações	Tipo
2 - Investigação	M 2.1 Testar medidas de mitigação de captura accidental de aves marinhas pelo palangre demersal	A 2.1.1 Testar a eficácia da utilização de anzóis modificados na mitigação da captura accidental de aves marinhas na ZPE Ilhas Berlengas	Alteração da arte
		A 2.1.2 Testar a eficácia de medidas de mitigação da captura accidental de aves marinhas (por exemplo utilização de boias rebocadas, papagaio afugentador e fitas espantadoras (<i>tori lines</i>) na ZPE Costa Sudoeste	Dispositivo de alerta
	M 2.2 Testar medidas de mitigação de captura accidental de cetáceos e aves marinhas pelo cerco	A 2.2.1 Testar a eficácia de medidas de mitigação (por exemplo papagaio afugentador e dispositivo acústico do tipo megafone ou altifalante) durante a operação do cerco para evitar a ocorrência de eventos massivos de captura accidental de pardela-balear	Dispositivo de alerta
		A 2.2.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de baixa intensidade dirigidos a cetáceos durante a operação do cerco na costa norte-centro	Dispositivo de alerta
	M 2.3 Testar medidas de mitigação de captura accidental de cetáceos e aves marinhas em redes de emalhar e de tresmalho	A 2.3.1 Estudar a definição de medidas espaciais e/ou temporais para as pescarias de redes de emalhar e de tresmalho para cetáceos na ZEC Maceda-Praia da Vieira	Gestão do esforço de pesca
		A 2.3.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos na redução das capturas acidentais em redes de emalhar e de tresmalho	Dispositivo de alerta
		A 2.3.3 Testar a eficácia do uso da cortina espantadora de aves marinhas durante a alagagem das redes de emalhar e de tresmalho (frota >12 metros)	Dispositivo de alerta
3 - Monitorização	M 3.1 Aumentar a monitorização das capturas acidentais	A 3.1.1 Aumentar a monitorização das capturas acidentais de acordo com o nível de risco	
	M 3.2 Monitorizar as medidas de gestão adotadas	M 3.2.1 Monitorizar as medidas de gestão adotadas	
	M 3.3 Melhorar a caracterização da atividade e esforço de pesca	A 3.3.1 Uso obrigatório do Diário de Pesca simplificado na Rede Natura 2000	

Eixos	Medidas	Ações	Tipo
4 - Formação e sensibilização	M 4.1 Sensibilizar e formar mestres e pescadores	A 4.1.1 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam arte xávega	
		A 4.1.2 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam cerco	
		A 4.1.3 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam palangre derivante	
		A 4.1.4 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam na frota polivalente	
		A 4.1.5 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam armadilhas	
	M 4.2 Elaborar manuais de boas práticas	A 4.2.1 Elaborar manuais de boas práticas para o cerco, arte xávega, palangre derivante, arrasto e frota polivalente	
	M 4.3 Formar observadores científicos	A 4.3.1 Desenvolver curso de observadores científicos	
5 - Fiscalização	M 5.1 Capacitar as entidades fiscalizadoras	A 5.1.1 Integrar a problemática das capturas acidentais na formação dos vigilantes da natureza e entidades que fazem parte do Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca (SIFICAP)	
		A 5.1.2 Organizar programas de formação conjunta para melhorar a coordenação e eficácia das operações de fiscalização	
	M 5.2 Aumentar a fiscalização nas áreas e períodos de maior risco	A 5.2.1 Integrar no plano de fiscalização, acordado na Comissão de Coordenação e Planeamento do SIFICAP, ações específicas em áreas e períodos que representam maior risco	

4.1. Gestão da pesca

Medida 1.1 Reduzir a captura accidental e a mortalidade associada de cetáceos pela arte xávega

A 1.1.1 :Definir:

- a)** As características do sinal e o modo de aplicação dos dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos a utilizar na arte xávega e
- b)** O protocolo de atuação quando ocorrem capturas acidentais

Área	Período	Espécies	Prioridade
A	primavera e verão	Golfinho-comum e Boto	alta
Instrumento legal	Despacho N.º26/DG/2025, ao abrigo da Portaria n.º 411/2023, de 5 de dezembro		
Enquadramento	<p>Com vista à diminuição dos eventos de captura acidental na pesca por arte xávega, foi estabelecida a obrigatoriedade do uso de equipamentos de dissuasão acústica para cetáceos nas áreas de maior risco através da Portaria n.º 172/2017, de 30 de junho tendo posteriormente sido definidas as suas características através do Despacho n.º 19/DG/2020. A Portaria de 2017 foi recentemente revogada pela Portaria.º 411/2023, de 5 de dezembro que manteve a obrigatoriedade do uso de equipamentos de dissuasão acústica e reforçou a necessidade de acautelar a sobrevivência dos exemplares capturados através de mecanismos de abertura célere e meios de salvamento e resgate. Atualmente os diferentes dispositivos disponíveis no mercado têm características técnicas distintas das definidas em 2020 (por exemplo: 60–120kHz/145 dB - @FutureOceans; 50–120 kHz/145 dB - @FishtekMarine; 5-160kHz/150dB - Aquatec; 10 kHz/132 dB - @Airmar) pelo que o despacho que define as áreas e as características dos equipamentos a utilizar na arte xávega foi revisto e publicado através do Despacho N.º26/DG/2025.</p> <p>Relativamente aos meios de salvamento e resgate considera-se que as suas características e modo de utilização devem ser enquadradas num protocolo de atuação a ser desenvolvido em colaboração com a Comissão de Acompanhamento da Pesca com Arte Xávega, tendo de ser garantida a formação de elementos de cada companhia.</p> 		
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM	
	Execução	DGRM e ICNF	
	Participação do setor	Associação Portuguesa Pesca por arte xávega	

Medida 1.2 Reduzir a captura acidental de golfinho-comum pelo cerco

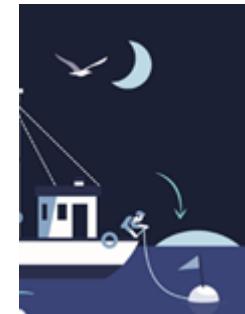
Ação 1.2.1 Tornar obrigatória a utilização de equipamentos de dissuasão acústica de cetáceos tipo DDD (*Dolphin Deterrent Device*) no Algarve durante a safra da sardinha

Área	Período	Espécies	Prioridade
Algarve	safra da sardinha (primavera, verão e outono)	Golfinho-comum	alta
Instrumento legal	Despacho ao abrigo da Portaria n.º 218/2023, de 11 de maio		
Enquadramento	<p>Os dispositivos de dissuasão acústica são usados em várias pescarias, incluindo as que utilizam artes estáticas (ex. redes de emalhar e tresmalho) e ativas (ex. arrasto), como forma de dissuadir os animais de se aproximarem das redes e assim contribuir para a redução da captura acidental. A eficácia deste tipo de dispositivos é, contudo, variável, consoante as características do equipamento, a pescaria, a espécie-alvo e a área onde são utilizados.</p> <p>Foi testado, em Portugal, com sucesso, no Algarve a utilização de um único alarme DDD (<i>Dolphin Deterrent Device</i>) para reduzir a captura acidental de golfinhos-comuns (Marçalo <i>et al.</i>, 2025). Este tipo de alarme, opera a frequências entre os 5 e 500 kHz e a uma intensidade máxima de 165 dB (1μPa@1m), sendo colocado na água pelo marinheiro da embarcação auxiliar (chata ou chalandra) no início da largada da rede. Após o fecho da rede (cerca de 3 minutos) o alarme é removido da água.</p> <p>Apesar da sua comprovada eficácia, a utilização de dispositivos acústicos de dissuasão (DDD) será nesta fase permitida apenas no Algarve tendo em conta os potenciais impactos em espécies sensíveis, como o boto (<i>Phocoena phocoena</i>), cuja distribuição e abundância são maiores na costa ocidental de Portugal continental e cuja população se encontra criticamente em perigo.</p> 		
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM	
	Execução	DGRM e ICNF	
	Participação do setor	Associação Nacional das Organizações de Produtores de Cercos	

Medida 1.3 Reduzir a captura accidental de aves marinhas pelo palangre demersal

Ação 1.3.1 Proibir a operação do palangre demersal dirigido ao robalo e dourada entre 2h depois do nascer do sol e 1h antes do pôr-do-sol na Reserva Natural das Berlengas, de 1 abril a 30 de outubro

Área	Período	Espécies	Prioridade
Reserva Natural das Berlengas	primavera e verão	Alcatraz e Cagarra	alta
Instrumento legal	Regulamento do Programa Especial da Reserva Natural das Berlengas		
Enquadramento	<p>O palangre demersal foi identificado como a arte com maior taxa de captura accidental de aves marinhas na ZPE das Berlengas, particularmente na zona dos Farilhões, afetando sobretudo o alcatraz e a cagarra, mas também a galheta. A monitorização desta arte nesta área permitiu também perceber que as aves interagem com a arte quando esta está submersa em zonas de menor profundidade ou quando o aparelho fica mais próximo da superfície (e não nos momentos de largada ou recolha do aparelho como acontece noutras áreas).</p> <p>Os resultados das medidas de mitigação testadas nesta área têm sido inconclusivos, não sendo possível nesta fase propor sistemas de alarme ou alterações na arte para reduzir a captura accidental de aves marinhas. A operação desta arte no período noturno em que há menor atividade das aves marinhas (ACAP, 2019), durante a primavera e o verão permitirá reduzir a captura accidental. Inclui-se ainda o mês de outubro uma vez que os juvenis de cagarra abandonam o ninho até ao início de novembro.</p>		
Entidades envolvidas	Coordenação	ICNF / DGRM	
	Execução	ICNF e DGRM	
	Participação do setor	Cooperativa dos Armadores da Pesca Artesanal (CAPA) APPAIB - Associação Pescadores Pesca Artesanal Ilha Berlenga	



Medida 1.4 Reduzir a captura accidental e a mortalidade associada de tartarugas marinhas pelo palangre derivante

Ação 1.4.1 Tornar obrigatória, em profundidades de calamento até aos 20 metros, a utilização de estralhos com um comprimento superior ao calamento (distância entre a superfície e a madre).

Ação 1.4.2 Tornar obrigatório ter a bordo equipamento adequado para a manipulação e remoção de anzóis em tartarugas marinhas

Ação 1.4.3 Utilização pelos palangreiros, que operam até aos 100 metros de profundidade, de uma das seguintes medidas de redução da captura accidental de tartarugas marinhas:

- a) Anzóis circulares
- b) Isco de peixe

Área	Período	Espécies	Prioridade
ICCAT	todo o ano	Tartaruga-comum Tartaruga-de-couro	alta
Instrumento legal	Despacho ao abrigo da Portaria n.º 219/2023 de 19 de julho		
Enquadramento	<p>Atualmente a taxa de mortalidade da captura observada para a <i>Caretta caretta</i> é de 26% (Parra <i>et al.</i>, 2023). O aumento do comprimento do estralho em relação ao à baliza/garça/linha de correr permite a tartaruga atingir superfície respirar diminuindo a taxa de mortalidade associada à captura das tartarugas (NMFS, 2001; Watson, 2006).</p> <p>As ações 1.4.2 e 1.4.3 (manter a bordo equipamento para a manipulação e a remoção de anzóis e utilização na frota palangreira que opera até aos 100 metros de profundidade de anzóis circulares ou isco de peixe) estão previstas na Recomendação da ICCAT 2022-12 “Recommendation by ICCAT on the Bycatch of sea turtles caught in association with ICCAT fisheries” transposta para a legislação comunitária através do Regulamento (UE) 2024/897 do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de março de 2024 que altera o Regulamento (UE) 2017/2107 que estabelece medidas de gestão, de conservação e de controlo aplicáveis na zona da Convenção da Comissão Internacional para a Conservação dos Tunídeos do Atlântico.</p>		
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM / DRP (Açores) / DRP (Madeira)	
	Execução	DGRM, DRP Açores, DRP Madeira	
	Participação do setor	VianaPesca Federação das Pescas dos Açores	

Medida 1.5 Reduzir a captura acidental de aves marinhas em redes de emalhar

A 1.5.1 Tornar obrigatória a utilização do papagaio afugentador de aves marinhas pela frota costeira que opera com redes de emalhar e tresmalho na ZPE Ilhas Berlengas, de 1 de dezembro a 31 de março

Área	Período	Espécies	Prioridade
ZPE Ilhas Berlengas	inverno	Pardela-balear e Alcatraz	alta
Instrumento legal	Despacho ao abrigo da Portaria n.º 227/2023, de 21 de julho		
Enquadramento	<p>A monitorização desta arte na ZPE Ilhas Berlengas permitiu concluir que a captura acidental de aves marinhas nas redes de emalhar ocorre maioritariamente durante a largada, uma vez que são atraídas pelos restos de peixes que estão nas redes quando estas não estão bem limpas (Almeida et al., 2023).</p> <p>O papagaio afugentador tem a forma de uma pequena águia ou falcão, simulando a presença de um predador. É fabricado em tecido leve e impermeável, mantendo-se em movimento com ventos de 2km/h, mas resiste a ventos fortes por longos períodos. A utilização de um papagaio afugentador preso a uma vara telescópica de cerca de 4 metros através de um monofilamento de sisal de 6,5 m em embarcações a operar redes de emalhar foi testada e revelou conduzir a uma redução significativa do número de aves a interagirem com a embarcação, reduzindo assim a probabilidade das aves serem capturadas durante a largada e a alagem das redes, e em particular de alcatrazes e pardelas baleares (Almeida et al., 2023). A utilização do papagaio afugentador não teve impacto sobre as capturas das espécies-alvo da pescaria e é bem aceite por parte dos pescadores. Trata-se de uma medida de custo reduzido, fácil de implementar e com resultados notórios (Almeida et al., 2023; Frade et al., 2025).</p> 		
Entidades envolvidas	Coordenação	ICNF / DGRM	
	Execução	DGRM e ICNF	
	Participação do setor	Cooperativa dos Armadores da Pesca Artesanal (CAPA) Cooperativa de Pesca Geral do Centro (OPCENTRO)	

4.2. Investigação

Medida 2.1 Testar medidas de mitigação de captura accidental de aves marinhas pelo palangre demersal

A 2.1.1 Testar a eficácia da utilização de anzóis modificados na mitigação da captura accidental de aves marinhas na ZPE Ilhas Berlengas

Área	Período	Espécies	Prioridade
ZPE Ilhas Berlengas	primavera, verão e outono	Alcatraz e Cagarra	baixa
Enquadramento	<p>O palangre demersal foi identificado como a arte com maior taxa de captura accidental ZPE Ilhas Berlengas e na ZPE Costa Sudoeste, afetando sobretudo o alcatraz e a cagarra. A monitorização desta arte permitiu também perceber que na ZPE Ilhas Berlengas as aves interagem com a arte quando esta está submersa em zonas de menor profundidade ou quando o aparelho fica mais próximo da superfície (Almeida <i>et al.</i>, 2019). Os resultados desta medida de mitigação foram inconclusivos devido ao reduzido número de testes efetuado (Almeida <i>et al.</i>, 2019)</p>		

A 2.1.2 Testar a eficácia de medidas de mitigação da captura accidental de aves marinhas (por exemplo utilização de boias rebocadas, papagaio afugentador e fitas espantadoras (*tori lines*) na ZPE Costa Sudoeste

Área	Período	Espécies	Prioridade	
ZPE Costa Sudoeste	primavera, verão e outono	Alcatraz e Cagarra	média	
Enquadramento	<p>O palangre demersal foi identificado como a arte com maior taxa de captura accidental na ZPE Ilhas Berlengas e na ZPE Costa Sudoeste, afetando sobretudo o alcatraz e a cagarra. A monitorização desta arte na ZPE Costa Sudoeste permitiu também perceber que as aves interagem com a arte no momento de largada do aparelho. As boias rebocadas e o papagaio afugentador são duas medidas relativamente simples, com um custo reduzido e que têm revelado resultados bastante promissores em outros locais do mundo (Werner <i>et al.</i>, 2006, Cox <i>et al.</i>, 2007, Almeida <i>et al.</i>, 2023). Embora o uso de fitas espantadoras seja uma medida de mitigação reconhecida, a sua aplicação na frota portuguesa é dificultada pela dimensão reduzida da maioria das embarcações.</p>			
Entidades envolvidas	Coordenação	IPMA / ICNF		
	Execução	Universidades, ONGA ou outros		
	Participação do setor	APPAIB - Associação Pescadores Pesca Artesanal Ilha Berlenga Associação de Armadores de Pesca Artesanal do Barlavento Algarvio		

Medida 2.2 Testar medidas de mitigação de captura acidental de cetáceos e aves marinhas pelo cerco

A 2.2.1 Testar a eficácia de medidas de mitigação (por exemplo papagaio afugentador e dispositivo acústico do tipo megafone ou altifalante) durante a operação do cerco para evitar a ocorrência de eventos massivos de captura acidental de pardela-balear

Área	Período	Espécies	Prioridade
ZPE Aveiro-Nazaré	verão-outono	Pardela-balear	média
Enquadramento	<p>Foi na ZPE Aveiro-Nazaré que foi registada, até à data, a maior captura acidental de pardela-balear no cerco. Apesar dos eventos de captura acidental serem raros, quando ocorreram, resultaram na mortalidade de algumas dezenas de indivíduos desta espécie.</p> <p>Os resultados dos testes com o papagaio afugentador realizados até ao momento foram inconclusivos devido ao reduzido número de testes efetuado. No entanto, este último tem revelado resultados bastante promissores na redução da captura acidental de outras espécies de aves marinhas, podendo ser um bom candidato para reduzir também a captura acidental de pardela-balear (Almeida et al., 2023). Por sua vez, os dispositivos acústicos do tipo megafone ou altifalante são medidas com bastante potencial, mas que carecem de testes mais robustos de forma a avaliar a sua eficácia, sendo esta uma medida relativamente simples de se aplicar e com um custo reduzido.</p>		

A 2.2.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de baixa intensidade dirigidos a cetáceos durante a operação do cerco na costa norte-centro

Área	Período	Espécies	Prioridade
A e B	primavera-verão	Golfinho-comum	alta
Enquadramento	<p>Os dispositivos de dissuasão acústica são usados em várias pescarias, como forma de dissuadir os animais de se aproximarem das redes e assim contribuir para a redução da captura acidental. A eficácia deste tipo de dispositivos é, contudo, variável, consoante as características do equipamento, a pescaria, a espécie-alvo e a área onde são utilizados. Na costa ocidental do Continente, é necessário realizar testes para avaliar a eficácia de dispositivos de dissuasão acústica no cerco. Considerando a maior densidade do boto nesta área, os dispositivos a utilizar devem ser selecionados e ajustados, de modo a garantir a redução da captura acidental do golfinho-comum, sem afetar negativamente as populações de boto.</p>		
Entidades envolvidas	Coordenação	IPMA / ICNF	
	Execução	Universidades, ONGA ou outros	
	Participação do setor	Associação Nacional das Organizações da Pesca do Cerco (ANOPCERCO)	

Medida 2.3 Testar medidas de mitigação de captura accidental de cetáceos e aves marinhas em redes de emalhar e tresmalho

Ação 2.3.1 Estudar a definição de medidas espaciais e/ou temporais para as pescarias de redes de emalhar e de tresmalho para cetáceos na ZEC Maceda-Praia da Vieira

Área	Período	Espécies	Prioridade
ZEC Maceda-Praia da Vieira	todo o ano	Boto e Golfinho-comum	alta
Enquadramento	<p>A ação propõe a realização de estudos específicos para a definição de medidas espaciais e/ou temporais a serem implementadas nas zonas e pescarias de maior risco, com o objetivo de reduzir as capturas acidentais de boto e golfinho-comum. Através da análise dos padrões de distribuição das espécies e da intensidade das pescarias, será possível identificar as áreas e períodos mais críticos, propondo ajustes nas práticas de pesca para minimizar o impacto sobre as populações de cetáceos. A implementação de medidas adequadas poderá incluir a restrição temporária da pesca com determinadas pescarias em determinadas zonas ou épocas do ano, bem como a adaptação de técnicas de pesca, de forma a garantir a coexistência das atividades pesqueiras com a proteção da fauna marinha local. Este estudo desempenhará um papel fundamental no desenvolvimento de estratégias de gestão adaptativas, que poderão ser aplicadas em outras áreas de risco, contribuindo para a sustentabilidade das pescarias e a proteção das espécies vulneráveis.</p>		

Ação 2.3.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos na redução das capturas acidentais em redes de emalhar e tresmalho

Área	Período	Espécies	Prioridade
A e B	todo o ano	Boto e Golfinho-comum	alta
Enquadramento	<p>Os dispositivos de dissuasão acústica são usados em várias pescarias, incluindo nas que utilizam artes estáticas (ex. redes de emalhar e tresmalho) e ativas (ex. arrasto), como forma de dissuadir os animais de se aproximarem das redes e assim contribuir para a redução da captura accidental. A eficácia deste tipo de dispositivos é, contudo, variável, consoante as características do equipamento, a pescaria, a espécie-alvo e a área onde são utilizados. É necessário realizar testes para avaliar a eficácia de dispositivos de dissuasão acústica em redes fixas (emalhar ou tresmalho) que sejam apropriados para a região e que não comprometam o bem-estar de espécies mais sensíveis como o boto.</p>		
Entidades envolvidas	Coordenação	IPMA / ICNF	
	Execução	Universidades, ONGA ou outros	
	Participação do setor		

Medida 2.3 Testar medidas de mitigação de captura acidental nas redes de emalhar e tresmalho

Ação 2.3.3 Testar a eficácia do uso da cortina espantadora de aves marinhas durante a alagem das redes de emalhar e tresmalho (frota >12 metros)

Área	Período	Espécies	Prioridade
ZPE Aveiro-Nazaré	verão, outono e inverno	Alcatraz, Airo, Pardela-balear, Torda-mergulheira, Negrola	baixa
Enquadramento	A cortina espantadora é uma medida simples de aplicar, com um custo reduzido e que tem revelado alguns resultados promissores em outros locais do mundo (Swimmer <i>et al.</i> , 2020).		
Entidades envolvidas	Coordenação	IPMA / ICNF	
	Execução	Universidades, ONGA ou outros	
	Participação do setor		

4.3. Monitorização

Medida 3.1 Aumentar a monitorização das capturas acidentais

Ação 3.1.1 Aumentar a monitorização das capturas acidentais de acordo com o nível de risco

Enquadramento	<p>A monitorização da captura accidental de mamíferos, aves e répteis marinhos pela pesca comercial pode ser assegurada através das seguintes metodologias:</p> <p>1) Observadores científicos a bordo das embarcações</p> <p>A monitorização por observadores científicos a bordo visa geralmente recolher informação sobre a composição das capturas (incluindo espécies alvo, acessórios e capturas acidentais de espécies protegidas consoante o objetivo), assim como a localização e duração das operações de pesca (navegação, pesquisa, largada, alagem) e as características da arte. É considerada a abordagem mais fiável para documentar as capturas acidentais, no que diz respeito à identificação das espécies e à probabilidade de um evento de captura accidental ser registado.</p> <p>Atualmente a monitorização é realizada nas águas portuguesas do Continente pelo PNAB (coordenado pelo IPMA), na subdivisão da Madeira, pela Direção Regional de Pescas, e na subdivisão dos Açores, pela Direção Regional das Pescas, no âmbito das suas atribuições de acordo com o definido nos planos de trabalho anuais, nas principais artes de pesca e ao longo do ano e da costa. Outras instituições têm implementado monitorização em artes, zonas e anos específicos para responder a projetos concretos.</p> <p>2) Inquéritos por observadores científicos</p> <p>A utilização de métodos indiretos, como por exemplo inquéritos/entrevistas a mestres, permite a um único observador científico em porto cobrir num só dia mais do que uma viagem de pesca (podendo cobrir um ou mais portos de pesca, embarcações e artes de pesca). Este método visa recolher o mesmo tipo de informação do que a recolhida no método de observadores científicos, mas a um nível menos pormenorizado e qualitativo/semi-quantitativo, não permitindo a recolha de algumas variáveis. Permite obter um tipo de informação definida consoante as necessidades da monitorização científica e a disponibilidade para resposta da parte da tripulação. Os inquéritos são, em muitos projetos, o único método de amostragem implementado nas pequenas embarcações que não têm espaço físico para ter um observador a bordo, sendo nestes projetos frequentemente implementados relativamente a períodos alargados, apesar de ser igualmente possível realizar um inquérito relativamente a um período curto e até uma única viagem (representando menor cobertura de amostragem, mas maior fiabilidade dos dados). Considera-se que este método é menos fiável do que os observadores científicos no que diz respeito à identificação das espécies e à probabilidade de um evento de captura accidental ser registado. Apesar das limitações, e dada a estrutura da frota portuguesa, é uma forma prática de recolher informação, e contribuindo para uma maior aproximação às comunidades locais se os inquéritos forem realizados presencialmente nos portos.</p> <p>Este método tem sido utilizado em alguns projetos para monitorização de capturas acidentais de espécies protegidas, em determinadas artes, áreas e/ou períodos para aumentar os níveis de monitorização.</p>
---------------	---

3) Auto-Reporte eletrónico pelo mestre/ tripulação

O auto-reporte eletrónico pelo mestre/membros da tripulação a bordo tem duas vertentes: a do regulamento de controlo e a de monitorização para fins científicos.

No que diz respeito à vertente do regulamento de controlo, as obrigações de reporte de dados da pesca (incluindo da atividade e esforço de pesca e capturas) diferem consoante o tamanho da embarcação (i.e. obrigações menores para embarcações menores). Com o novo regulamento de controlo, até 2026, para embarcações maiores que 12 metros, e até 2028 para todas as embarcações, todas as espécies capturadas durante as operações de pesca devem ser declaradas nos diários de pesca (deixando de haver a exceção anterior para quantidades inferiores a 50kg). Este tipo de informação poderá fornecer informação sobre as capturas acidentais de espécies protegidas, mas é um método considerado menos fiável do que os observadores científicos a bordo no que diz respeito à identificação das espécies e à probabilidade de um evento de captura accidental ser registado e pode considerar-se relativamente mais fiável do que os inquéritos por observadores científicos em porto.

A monitorização para fins científicos realizada por observadores da tripulação em diários de pesca científicos permite, por sua vez, obter um tipo de informação definida consoante as necessidades da monitorização científica e a disponibilidade para registo parte da parte da tripulação.

Este método tem sido utilizado em alguns projetos para monitorização de capturas acidentais de espécies protegidas no âmbito, por exemplo, de ensaios de mitigação e em determinadas artes, áreas e/ou períodos para aumentar os níveis de monitorização.

4) Monitorização eletrónica remota

A monitorização eletrónica remota pode incluir recolha de informação sobre a localização da embarcação e sobre a atividade de pesca (através de geolocalização como VMS, e através de sensores de movimento por exemplo nos guinchos) e sobre as capturas (através de recolha de imagem). Também a monitorização eletrónica remota tem duas vertentes: a do regulamento de controlo e a de monitorização para fins científicos.

No que diz respeito à vertente do regulamento de controlo, o novo regulamento incluirá a geolocalização de todas as embarcações (e não apenas as maiores como no anterior), e irá incluir também uso de sensores e recolha de imagens em algumas embarcações, especialmente embarcações de maiores dimensões e/ou de risco elevado (em termos de rejeições ilegais ou de área).

A monitorização eletrónica para fins científicos das capturas de espécies-alvo, acessórias e acidentais é um método mais recente e que está em desenvolvimento. Reveste-se de especial interesse para por exemplo cobrir frotas ou segmentos de frota sem cobertura de observadores científicos a bordo ou para aumentar os seus níveis de cobertura. O nível de fiabilidade no que diz respeito à identificação das espécies e à probabilidade de um evento de captura accidental ser registado depende do sistema montado. O tipo de informação que pode ser recolhida depende também do sistema montado, não permitindo a recolha de algumas variáveis.

O objetivo do plano de monitorização é fortalecer a informação sobre o risco de captura accidental de mamíferos, aves e tartarugas marinhas pela pesca comercial associado às diferentes pescarias, zonas e épocas do ano. Tendo em conta a

			<p>considerável dimensão da frota e o elevado número de viagens de pesca e de dias de mar realizados pela mesma, especialmente em algumas pescarias, a definição do nível de cobertura de monitorização (i.e. percentagem do número de unidades amostradas relativamente ao número de unidades total) ainda que relativamente baixo em percentagem pode representar um elevado número de viagens ou de dias de mar. Por estas razões e tendo em vista um plano de monitorização de elevada viabilidade de implementação (especialmente em termos de custos, de disponibilidade de recursos humanos para a monitorização e também recetividade da parte da frota), propõe-se um plano em que é dada prioridade a pescarias com risco mais elevado, com heterogeneidade no que diz respeito à taxa de cobertura e aos métodos de monitorização propostos.</p> <p>Concretamente, para as pescarias de risco mais elevado e, em particular para as zonas de maior risco, são propostos métodos de monitorização mais fiáveis (observadores científicos a bordo) com níveis de cobertura mais elevados, e é incluída a cobertura das embarcações de tamanhos mais pequenos (em que não é possível a monitorização através de observadores científicos a bordo) através de monitorização eletrónica por câmaras a bordo embora em número reduzido.</p> <p>Adicionalmente, para todas as pescarias é proposto o método de monitorização de auto-reporte por observadores da tripulação a bordo, através de uma aplicação de telemóvel (app) criada para o efeito.</p> <p>De acordo com estes pressupostos apresentam-se abaixo as propostas de monitorização por pescaria e nível de risco.</p>	
--	--	--	--	--

Artes de pesca	Grupo	Proposta de monitorização			Áreas	Áreas prioritárias	Período
palangre demersal	aves marinhas	Alta	Observadores a bordo 0,5% do n.º de viagens/ano Monitorização eletrónica remota 3 embarcações Auto-reporte eletrónico: app	A e B	ZPE Berlengas	primavera verão outono	
		Média	Observadores a bordo 0,5% do n.º de viagens/ano Auto-reporte eletrónico: app	B	ZPE Costa Sudoeste		
		Baixa	Inquéritos: trimestral Auto-reporte eletrónico: app	B	ZPE Cabo Raso ZPE Cabo Espichel ZPE Ria Formosa		
cerco	cetáceos e aves marinhas	Alta	Observadores a bordo 0,5% do n.º de viagens/ano Monitorização eletrónica remota 3 embarcações Auto-reporte eletrónico: app SARDINHA 230	A	ZPE Aveiro-Nazaré ZEC Maceda-Praia da Vieira	primavera verão outono	
			B	ZEC Costa Sudoeste			
			C				
xávega	cetáceos	Alta	Observadores a bordo 5% do n.º de viagens/ano Inquéritos: trimestrais (no período de operação) Auto-reporte eletrónico: app PESCAPANHA	A	ZEC Maceda-Praia da Vieira	primavera verão	

Plano de ação para minimização das capturas acidentais de aves, mamíferos e répteis marinhos

Artes de pesca	Grupo	Proposta de monitorização			Áreas	Áreas prioritárias	Período
redes de emalhar e tresmalho	cetáceos e aves e tartarugas marinhas	Alta	Observadores a bordo 0,1% do n.º de viagens/ano Monitorização eletrónica remota 3 embarcações Auto-reporte eletrónico: app		A	ZPE Aveiro-Nazaré ZEC Maceda-Praia da Vieira ZPE Ilhas Berlengas	todo o ano
		Média	Observadores a bordo 0,02% do n.º de viagens/ano Auto-reporte eletrónico: app		B	ZEC Costa Sudoeste ZPE Costa Sudoeste	
		Baixa	Inquéritos: trimestrais Reporte eletrónico: app		C	ZPE Ria Formosa	
armadilhas	cetáceos	Baixo	Observadores a bordo 0,1% do n.º de viagens/ano Inquéritos: trimestrais Reporte eletrónico: app		A, B e C	na	primavera verão
palangre derivante*	tartarugas marinhas	No âmbito do PNAB, e de acordo com as recomendações da ICCAT a monitorização com observadores científicos é atualmente suficiente. ⁸					verão outono
arrasto dirigido a demersais	-	Baixa	Observadores a bordo 0,5 do n.º de viagens/ano Auto-reporte eletrónico: app		A, B e C	na	todo o ano
arrasto dirigido a crustáceos	-	Baixa	Observadores a bordo 0,5 Auto-reporte eletrónico: app		B e C	na	todo o ano
arrasto de vara	-	Muito baixa	Inquéritos: trimestrais Auto-reporte eletrónico: app		A e B	na	todo o ano
linhas e canas de mão	-	Muito baixa	Inquéritos: trimestrais Auto-reporte eletrónico: app		B e C	na	todo o ano
Entidades envolvidas		Coordenação		IPMA (Continente) / DRP (Madeira) / DRP (Açores)			
		Execução		IPMA, Universidade, ONGA ou outros			

⁸ Monitorização prevista no PNAB com 5% de nível de cobertura. ICCAT define mínimo de 5% (observadores científicos a bordo), podendo ir até 10% com monitorização eletrónica.

Medida 3.2 Monitorizar as medidas de gestão adotadas

Ação 3.2.1 Monitorizar as medidas de gestão adotadas

Enquadramento	As medidas de gestão propostas devem ser monitorizadas através de observadores científicos a bordo e auto-reporte pelo mestre ou membros da tripulação através da aplicação de telemóvel criada para monitorização científica que permita o registo das capturas acidentais e das medidas de gestão utilizadas.	
Entidades responsáveis	Coordenação	IPMA (Continente) / DRP (Madeira) / DRP (Açores)
	Execução	IPMA, Universidades, ONGA ou outros

Medida 3.3 Melhorar a caracterização da atividade e esforço de pesca

A 3.3.1 Uso obrigatório do Diário de Pesca simplificado na Rede Natura 2000

Enquadramento	<p>A estimativa dos níveis de captura accidental requer, a par da monitorização da captura accidental, a estimativa do esforço de pesca por arte de pesca. Atualmente o esforço de pesca pode ser estimado a partir de diferentes fontes de dados (com diferente resolução espacial e, portanto, níveis de incerteza associados também diferentes), incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diários de bordo eletrónico (frota > 15 m, frota de arrasto de portas e de ganchorra) • Dados VMS (frota > 15 m, frota do arrasto de portas e frota da ganchorra) • Diários de pesca manuais (frota > 10 m e menor do que 15 m) • Dados AIS • N.º de descargas em lota <p>Em 2028, de acordo com a regulamentação europeia, deve estar implementado, a instalação de um DPE simplificado em todas as embarcações de pesca, incluindo igualmente as embarcações de frota local e será obrigatório o reporte das capturas acidentais de espécies protegidas. O regulamento inclui, contudo, a possibilidade de uma derrogação que exclua determinadas embarcações.</p> <p>Propõe-se que, logo que esteja disponível a aplicação que a DGRM está a criar, a mesma seja implementada nas áreas da Rede Natura para promover logo que possível a recolha de informação adequada para melhorar as estimativas do esforço de pesca e das capturas das espécies sensíveis e que, no futuro, nestas zonas não haja exceções à sua utilização.</p>	
Entidades responsáveis	Coordenação	DGRM
	Execução	DGRM

4.4. Formação e sensibilização

Medida 4.1 Sensibilizar e formar mestres e pescadores			
Ação 4.1.1 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam arte xávega			
Área	Período	Espécies	Prioridade
A	na	Boto e Golfinho-comum	alta
Enquadramento	A utilização dos dispositivos de dissuasão acústica e outras boas práticas devem ser devidamente enquadrada para melhorar a sua eficácia na redução da captura acidental do boto e do golfinho-comum. Em caso de captura acidental, a correta implementação de protocolos de atuação/libertação pode também ser importante para reduzir a mortalidade associada aos eventos de captura. Considera-se ainda necessário sensibilizar para a importância de reportar os eventos de captura acidental.		
Entidades envolvidas	Coordenação	For-Mar	
	Execução	For-Mar, DGRM, ICNF, Universidades, NGO e/ou outros	
	Participação do setor	Comissão de acompanhamento da xávega	
Ação 4.1.2 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam cerco			
Área	Período	Espécies	Prioridade
A, B e C	na	Golfinho-comum e Pardela-balear	média
Enquadramento	A utilização de dispositivos de alerta e outras boas práticas deve ser devidamente enquadrada para melhorar a sua eficácia na redução da captura acidental do golfinho-comum e pardela-balear. Em caso de captura acidental de espécies marinhas, a correta implementação de protocolos de atuação/libertação pode também ser importante para reduzir a mortalidade associada aos eventos de captura. Considera-se ainda necessário sensibilizar para a importância de reportar os eventos de captura acidental no diário de pesca.		
Entidades envolvidas	Coordenação	For-Mar	
	Execução	For-Mar, DGRM, ICNF, Universidades, NGO e/ou outros	
	Participação do setor	Associação Nacional das Organizações de Produtores de Cerco	

Medida 4.1 Sensibilizar e formar mestres e pescadores

Ação 4.1.3 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam palangre derivante

Área	Período	Espécies	Prioridade
Continente Açores Madeira	na	tartaruga-comum tartaruga-de-couro	média
Enquadramento	A implementação de alterações à arte e outras boas práticas deve ser devidamente enquadrada para melhorar a sua eficácia na redução da captura acidental de espécies marinhas. Em caso de captura acidental de espécies marinhas, a correta implementação de protocolos de atuação/libertação pode também ser importante para reduzir a mortalidade associada aos eventos de captura. Foi identificada ainda a necessidade de sensibilizar a importância de reportar os eventos de captura acidental.		
Entidades envolvidas	Coordenação	For-Mar / Escola do Mar / DRP (Madeira)	
	Execução	For-Mar, DRP (Madeira), Escola do Mar dos Açores, DGRM, ICNF, Universidades, NGO e/ou outros	
	Participação do setor	Associações e organizações de pesca	

Ação 4.1.4 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam na frota polivalente

Área	Período	Espécies	Prioridade
A, B e C	na	todas	média
Enquadramento	Não são ainda conhecidos os fatores que afetam a probabilidade de captura acidental de cada espécie. Na última década, contudo, estudos nas águas portuguesas indicam que fatores tais como o longo tempo de imersão do palangre demersal e redes de emalhar, ou a profundidade a que estas artes operam, parecem estar relacionados com os níveis de captura acidental. No caso das redes, a boa limpeza das mesmas também foi identificada como uma boa prática para diminuir a probabilidade de captura acidental de aves marinhas. Em caso de captura acidental de espécies marinhas, a correta implementação de protocolos de atuação/libertação pode também ser importante para reduzir a mortalidade associada aos eventos de captura. Considera-se ainda necessário sensibilizar para a importância de reportar os eventos de captura acidental.		
Entidades envolvidas	Coordenação	For-Mar	
	Execução	For-Mar, DGRM, ICNF, Universidades, NGO ou outros	
	Participação do setor	Associações e organizações de pesca	

Medida 4.1 Sensibilizar e formar mestres e pescadores

Ação 4.1.5 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam armadilhas

Área	Período	Espécies	Prioridade
Madeira	todo o ano	Lobo marinho	média
Enquadramento	As boas práticas devem ser devidamente enquadradas, nomeadamente no que respeita às alterações ilegais das armadilhas, de modo a melhorar a sua eficácia na redução da captura accidental do lobo marinho. Em caso de captura accidental, a correta implementação de protocolos de atuação/libertação pode também ser importante para reduzir a mortalidade associada aos eventos de captura accidental. Considera-se ainda necessário sensibilizar para a importância de reportar os eventos de captura accidental ou outras interações com esta arte de pesca, como também sensibilizar para a importância da conservação do Lobo marinho na RAM.		
Entidades envolvidas	Coordenação	DRP	
	Execução	DRP	
	Participação do setor	Associações e organizações de pesca	

Ação 4.2 Elaborar manuais de boas práticas

A 4.2.1 Elaborar manuais de boas práticas para o cerco, arte xávega, palangre derivante, arrasto e frota polivalente

Área	Período	Espécies	Prioridade
na	na	todas	média
Enquadramento	Para melhorar a implementação das boas práticas existentes, considera-se que as mesmas devem ser o mais possível ajustadas à realidade de cada pescador. Assim, devem ser elaborados manuais simples, direcionados para a xávega, o cerco, o palangre derivante, a frota polivalente (redes de emalhar e tresmalho, palangre demersal e armadilhas), e o arrasto. Os manuais terão de ter em conta as diferenças entre as áreas, as espécies e os períodos de maior risco e servirão de manuais de apoio a sessões de formação e sensibilização e estarão disponíveis na página da DGRM. Serão também disponibilizados cartões síntese plastificados para o mar. Boas práticas incluem, por exemplo, nas redes de emalhar e de tresmalho a retenção temporária das rejeições de pescado morto durante a alagem da rede e, no palangre derivante (quer o dirigido aos grandes pelágicos, quer o dirigido ao espada-preto) evitar o uso de pota como isco.		
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM	
	Execução	DGRM, DRP (Madeira), ICNF, Universidades, ONGA ou outros	
	Participação do setor	Associações e organizações de pesca	

Medida 4.3 Formar observadores científicos

A 4.3.1 Desenvolver curso de observadores científicos

Área	Período	Espécies	Prioridade
Continente	na	todas	média
Enquadramento		<p>A caracterização do problema da captura accidental requer a recolha de dados por observadores científicos a bordo das embarcações que devem ter formação adequada para o efeito. Essa recolha de dados incide tanto sobre a operação da pesca como sobre as capturas, incluindo a captura accidental de espécies. No âmbito do Plano Nacional de Amostragem Biológica, o embarque a bordo ora assegurado por observadores do IPMA e DRP Açores é cada vez mais assegurado por entidades externas cuja adequada formação é necessária.</p> <p>O embarque por outras entidades no âmbito de projetos de investigação ou conservação é também uma realidade crescente e constitui uma oportunidade para melhorar o esforço de monitorização.</p> <p>O curso a desenvolver irá incluir módulo específico sobre as capturas acidentais de aves, mamíferos e tartarugas marinhos</p>	
Entidades responsáveis	Coordenação	For-Mar	
	Execução	IPMA, DGRM, ICNF, Universidades e ONGA	

4.5. Fiscalização

Medida 5.1 Capacitar as entidades fiscalizadoras

A 5.1.1 Integrar problemática das capturas accidentais na formação dos vigilantes da natureza e entidades que fazem parte do Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca (SIFICAP)

Enquadramento		
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM / ICNF / DGAM
	Execução	DGRM / ICNF / DGAM

A 5.1.2 Organizar programas de formação conjunta para melhorar a coordenação e eficácia das operações de fiscalização

Enquadramento	Pretende-se criar sinergias entre as entidades com competência na fiscalização para melhorar a eficácia das operações de fiscalização tanto mais que em muitos casos as capturas accidentais têm um carácter regional e sazonal.	
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM
	Execução	DGRM, ICNF e DGAM

M 5.2 Aumentar a fiscalização nas áreas e períodos de maior risco

A 5.2.1 Integrar no plano de fiscalização, acordado na Comissão de Coordenação e planeamento do SIFICAP, ações específicas em áreas e períodos que representam maior risco

Enquadramento	O Regulamento (CE) Nº 1224/2009, do Conselho, de 20 de novembro de 2009 estabelece a obrigação das entidades responsáveis elaborarem um plano de fiscalização nacional que deve ter por base uma análise de risco. Tendo por base as práticas e artes ilegais com impacto nas espécies identificadas pelo Grupo de trabalho foi elaborada uma análise de risco (ver tabela) que pretende contribuir para o planeamento das ações de fiscalização.	
Entidades envolvidas	Coordenação	DGRM
	Execução	Entidades que integram o SIFICAP

Tabela 59. Análise de risco das práticas ilegais identificadas de acordo com as orientações sobre a metodologia da análise de risco do controlo das pescas (EFCA, 2018).

Artes	Grupo	Prática	Áreas		Período	Probabilidade (1-4)	Impacto (1-4)	Risco
Todas	todos	Não reporte de capturas acidentais	-		-	4	na	Muito elevado
xávega	cetáceos	Não ou incorreta utilização dos pingers	ZEC Maceda - Praia da Vieira	Capitania do Douro	primavera verão	3	4	Muito elevado
				Capitania de Aveiro		3	4	Muito elevado
				Capitania de Figueira da Foz		3	4	Muito elevado
				Capitania da Nazaré		4	4	Muito elevado
armadilhas	tartarugas marinhas e cetáceos	Utilização de número superior ao legal	Área C	Capitania de Lagos	primavera	2	3	Elevado
				Capitania de Portimão		2	3	Elevado
				Capitania de Faro		3	3	Elevado
				Capitania de Olhão		3	3	Elevado
				Capitania de Tavira		2	3	Elevado
				Capitania de V.R.S.A.		2	3	Elevado
	cetáceos, aves e tartarugas marinhas	Utilização de redes de emalhar à superfície (alvoradas / boiadadas)	Faixa costeira (<1milha) na área de jurisdição da capitania de Peniche		-	?	4 (A)	Muito elevado
			Faixa costeira (<1milha) na área de jurisdição da capitania da Nazaré			?	4 (A)	Muito elevado
		Operação da arte numa área ilegal	Reserva Natural das Berlengas	Capitania da Nazaré	?	4 (A)	Muito elevado	
				Capitania de Peniche				

Artes	Grupo	Prática	Áreas	Período	Probabilidade (1-4)	Impacto (1-4)	Risco
redes de emalhar e tresmalho	cetáceos, aves e tartarugas marinhas	Operação da arte numa área ilegal	ZEC Maceda - Praia da Vieira	Capitania de Douro Capitania de Aveiro Capitania da Figueira da Foz Capitania da Nazaré	?		
			ZEC Costa Sudoeste	Capitania de Sines Capitania de Lagos Capitania de Portimão	?	3	Elevado
			ZPE Aveiro - Nazaré	Capitania de Aveiro Capitania da Figueira da Foz	3	2	Médio
				Capitania de Nazaré	3	3 (A)	Elevado
				Capitania da Peniche	4	3 (A)	Elevado
			ZPE Cabo Raso	Capitania de Cascais	?	2 (A)	Baixo
			ZPE Cabo Espichel	Capitania de Setúbal	?	3 (A)	Baixo
			ZPE Costa Sudoeste	Capitania de Sines Capitania de Lagos	?	1 (A)	Médio
				Capitania de Faro	3	1 (A)	Médio
				Capitania de Olhão	2	1 (A)	Baixo
				Capitania de Tavira	2	1 (A)	Baixo
				Capitania de V.R.S.A.	2	1 (A)	Baixo

Artes	Grupo	Prática	Áreas		Período	Probabilidade (1-4)	Impacto (1-4)	Risco
redes de emalhar e de tresmalho	cetáceos, aves e tartarugas marinhas	Operação com comprimento acumulado de caçadas superior ao legal; (cada conjunto contínuo de redes ou «caçada» não pode exceder 5000 m; comprimento acumulado das caçadas: anexo Portaria n.º 227/2023) Operação com tempo de calagem superior ao legislado (24 horas, salvo em casos de força maior devidamente comprovados, ou 72 horas se a malhagem utilizada for igual ou superior a 100 mm e operarem em profundidades superiores a 300 m)	ZEC Maceda-Praia da Vieira	Capitania de Douro	?	?	4 (C)	Muito elevado
				Capitania de Aveiro		?	4 (C)	Muito elevado
				Capitania da Figueira da Foz		?	4 (C)	Muito elevado
				Capitania da Nazaré		?	4 (C)	Muito elevado
			ZEC Costa Sudoeste	Capitania de Sines	?	?	3 (C)	
				Capitania de Lagos		?	3 (C)	
				Capitania de Portimão		?	2 (C)	
			ZPE Aveiro-Nazaré	Capitania de Aveiro	?	?	3 (A)	Elevado
				Capitania da Figueira da Foz		?	3 (A)	Elevado
				Capitania de Nazaré		?	3 (A)	Elevado
			ZPE Ilhas Berlengas	Capitania de Nazaré	?	?	3 (A)	Elevado
				Capitania de Peniche		?	3 (A)	Elevado
			ZPE Cabo Raso	Capitania de Cascais	?	2 (A)	Baixo	
			ZPE Cabo Espichel	Capitania de Setúbal	?	3 (A)	Médio	
			ZPE Costa Sudoeste	Capitania de Sines	?	1 (A)	Médio	
				Capitania de Lagos		1 (A)	Médio	
			Capitania de Faro		?	1 (A)	Baixo	
			Capitania de Olhão		?	1 (A)	Baixo	
			Capitania de Tavira		?	1 (A)	Baixo	
			Capitania de V.R.S.A.		?	1 (A)	Baixo	

Artes	Grupo	Prática	Áreas	Período	Probabilidade (1-4)	Impacto (1-4)	Risco
cerco	cetáceos	NOVA: não ou incorreta utilização dos dispositivos de dissuasão acústica de acordo com o despacho a publicar	Algarve			3	
redes de emalhar	aves marinhas	NOVA: não ou incorreta utilização do papagaio afugentador	ZPE Ilhas Berlengas			4	
palangre demersal	aves marinhas	NOVA: operação diurna da arte	Reserva Natural das Berlengas			4	
palangre derivante	tartarugas marinhas	NOVA: dimensão relativa do estralho					

5. Implementação e revisão do plano

5.1. Cronograma e metas de execução

Ações	Indicadores	Meta	
A 1.1.1 Definir as características do sinal e o modo de aplicação dos dispositivos de dissuasão acústica a utilizar na arte xávega e o protocolo de atuação quando ocorrerem capturas accidentais	Publicação do Despacho ao abrigo da Portaria n.º 12/2024	2025 <i>implementada</i>	
	Aprovação do protocolo de atuação pela comissão de acompanhamento da xávega	2026	
A 1.2.1 Tornar obrigatória a utilização de equipamentos de dissuasão acústica de cetáceos tipo DDD (<i>Dolphin Deterrent Device</i>) na operação da arte no Algarve durante a safra da sardinha	Publicação do Despacho ao abrigo da Portaria n.º 218/2023	2025	
	Percentagem de embarcações que utilizam dispositivo acústico	2026	100%
A1.3.1 Proibir a operação do palangre demersal dirigido ao robalo e dourada entre 2h depois do nascer do sol e 1h antes do pôr-do-sol durante o dia na Reserva Natural das Berlengas, de 1 abril a 30 de outubro.	Publicação do Regulamento do Programa Especial da Reserva Natural das Berlengas	2026	
A 1.4.1 Tornar obrigatória, em profundidades de calamento até aos 20 metros, a utilização de estralhos com um comprimento superior ao calamento (distância entre a superfície e a madre).	Despacho DGRM ao abrigo da Portaria n.º 219/2023 de 19 de julho	2026	
A 1.4.2 Tornar obrigatório ter a bordo equipamento adequado para a manipulação e remoção de anzóis em tartarugas marinhas			
A 1.4.3 Utilização pelos palangreiros, que operam até aos 100 metros de profundidade, de uma das seguintes medidas de redução da captura accidental de tartarugas marinhas: a) Anzóis circulares b) Isco de peixe			
A 1.5.1 Tornar obrigatória a utilização do papagaio afugentador de aves marinhas pela frota costeira que opera com redes de emalhar e tresmalho na ZPE Ilhas Berlengas, de 1 de dezembro a 31 de março	Publicação do despacho ao abrigo da Portaria n.º 227/2023	2026	
	Percentagem de embarcações que utilizam o papagaio afugentador	2028	100%
A 2.1.1 Testar a eficácia da utilização de anzóis modificados na mitigação da captura accidental de aves marinhas na ZPE Ilhas Berlengas	N.º viagens/embarcação	2028	40
	N.º de embarcações		2
	N.º viagens/embarcação	2029	40
	N.º de embarcações		2
A 2.1.2 Testar a eficácia de medidas de mitigação (por exemplo utilização de bóias rebocadas, papagaio afugentador e fitas espantadoras (<i>tori lines</i>) na ZPE Costa Sudoeste	N.º viagens/embarcação	2027	40
	N.º de embarcações		3
	N.º viagens/embarcação	2028	40
	N.º de embarcações		3
	N.º viagens/embarcação	2029	40
	N.º de embarcações		3

Ações	Indicadores	Meta	
A 2.2.1 Testar a eficácia de medidas de mitigação (por exemplo papagaio afugentador e dispositivo acústico do tipo megafone ou altifalante) durante a operação do cerco para evitar a ocorrência de eventos massivos de captura accidental de pardela-balear	N.º viagens/embarcação	2027	40
	N.º de embarcações		4
	N.º viagens/embarcação	2028	40
	N.º de embarcações		4
	N.º viagens/embarcação	2029	40
	N.º de embarcações		4
A 2.2.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos de baixa intensidade durante a operação do cerco na costa norte-centro	N.º viagens/embarcação	2027	30
	N.º de embarcações		6
	N.º viagens/embarcação	2028	30
	N.º de embarcações		6
	N.º viagens/embarcação	2029	30
	N.º de embarcações		6
A 2.3.1 Estudar a definição de medidas espaciais e/ou temporais para as pescarias de redes de emalhar e de tresmalho de maior risco para cetáceos na ZEC Maceda-Praia da Vieira	Estudo com proposta de medidas	2028	1
A 2.3.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos na redução das capturas accidentais em redes de emalhar e de tresmalho	N.º viagens/embarcação	2027	30
	N.º de embarcações		5
	N.º viagens/embarcação	2028	30
	N.º de embarcações		10
	N.º viagens/embarcação	2029	30
	N.º de embarcações		10
A 2.3.3 Testar a eficácia do uso da cortina espantadora de aves marinhas durante a alagem das redes de emalhar e de tresmalho (frota >12 metros)	N.º viagens/embarcação	2028	40
	N.º de embarcações		2
	N.º viagens/embarcação	2029	40
	N.º de embarcações		2
A 3.1.1 Aumentar a monitorização das capturas accidentais de acordo com o nível de risco	Aplicação para telemóvel	2026	1
	% nível de cobertura (viagens de mar) nas áreas de maior risco ⁹	Xávega	5,0 %
		Cerco	0,5 %
		Redes	0,1 %
		Armadilhas	0,1 %
		Palangre dem.	0,5 %

⁹ Tendo em conta a considerável dimensão da frota e o elevado número de viagens de pesca e de dias de mar realizados pela mesma, especialmente em algumas pescarias, a definição do nível de cobertura de monitorização (i.e. percentagem do número de unidades amostradas relativamente ao número de unidades total) ainda que relativamente baixo em percentagem pode representar um elevado número de viagens ou de dias de mar pelo que, tendo em vista um plano de monitorização de elevada viabilidade de implementação

Ações	Indicadores	Meta	
A 3.2.1 Monitorizar as medidas de gestão adotadas	N.º viagens/medida	2026	20
	N.º viagens/medida	2027	20
A 3.3.1 Uso obrigatório do Diário de Pesca simplificado na Rede Natura 2000	Implementação da medida	2027	
A 4.1.1 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam arte xávega	N.º de ações realizadas	2026	3
		2027	2
		2028	1
		2029	1
		2030	1
A 4.1.2 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam cerco	N.º de ações realizadas	2026	4
		2027	6
		2028	6
		2029	2
		2030	2
A 4.1.3 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam palangre derivante	N.º de ações realizadas	2026	3
		2027	2
		2028	1
		2029	1
		2030	1
A 4.1.4 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam na frota polivalente	N.º de ações realizadas (3/ano entre 2026-2030)	2030	15
A 4.1.5 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam armadilhas (covos)	N.º de ações realizadas (1/ano entre 2026-2030)	2030	5
A 4.2.1 Elaborar manuais de boas práticas para o cerco, xávega, palangre derivante, arrasto e frota polivalente	N.º de manuais de boas práticas	2026	5
	N.º de manuais de boas práticas revistos	2030	5
A 4.3.1 Desenvolver curso de observadores científicos	N.º de ações realizadas (1/ano entre 2027-2030)	2030	4
A 5.1.1 Integrar problemática das capturas acidentais na formação dos vigilantes da natureza e entidades que fazem parte do Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca (SIFICAP)	N.º de ações/instituição	2025	1
		2027	1
		2029	1
A 5.1.2 Organizar programas de formação conjunta para melhorar a coordenação e eficácia das operações de fiscalização	N.º de ações	2026	1
		2028	1
		2030	1
A 5.2.1 Integrar no plano de fiscalização, acordado na Comissão de Coordenação e planeamento do SIFICAP, ações específicas em áreas e períodos que representam maior risco	Número de ações de fiscalização dirigidas	2025	1

5.2. Financiamento

O custo estimado para cada uma das ações apresenta-se na **Tabela 60**.

Tabela 60. Custo estimado das ações do plano.

Ação	Custo estimado
A 1.1.1 Definir as características do sinal e o modo de aplicação dos dispositivos de dissuasão acústica a utilizar na arte xávega e o protocolo de atuação quando ocorrerem capturas accidentais	45.000 €
A 1.2.1 Tornar obrigatória a utilização de equipamentos de dissuasão acústica de cetáceos tipo DDD (<i>Dolphin Deterrent Device</i>) na operação da arte no Algarve durante a safra da sardinha	Não relevante
A1.3.1 Proibir a operação do palangre demersal dirigido ao robalo e dourada entre 2h depois do nascer do sol e 1h antes do pôr-do-sol durante o dia na Reserva Natural das Berlengas, de 1 abril a 30 de outubro.	Não relevante
A 1.4.1 Tornar obrigatória, em profundidades de calamento até aos 20 metros, a utilização de estralhos com um comprimento superior ao calamento (distância entre a superfície e a madre).	Não relevante
A 1.4.2 Tornar obrigatório ter a bordo equipamento adequado para a manipulação e remoção de anzóis em tartarugas marinhas	Não relevante
A 1.4.3 Utilização pelos palangreiros, que operam até aos 100 metros de profundidade, de uma das seguintes medidas de redução da captura accidental de tartarugas marinhas: a) Anzóis circulares b) Isco de peixe	Não relevante
A 1.5.1 Tornar obrigatória a utilização do papagaio afugentador de aves marinhas pela frota costeira que opera com redes de emalhar e tresmalho na ZPE Ilhas Berlengas, de 1 de dezembro a 31 de março	10.000 €
A 2.1.1 Testar a eficácia da utilização de anzóis modificados na mitigação da captura accidental de aves marinhas na ZPE Ilhas Berlengas	100.000 €
A 2.1.2 Testar a eficácia de medidas de mitigação da captura accidental de aves marinhas (por exemplo utilização de boias rebocadas, papagaio afugentador e fitas espantadoras (<i>tori lines</i>) na ZPE Costa Sudoeste	150.000 €
A 2.2.1 Testar a eficácia de medidas de mitigação (por exemplo papagaio afugentador e dispositivo acústico do tipo megafone ou altifalante) durante a operação do cerco para evitar a ocorrência de eventos massivos de captura accidental de pardela-baleira	200.000 €
A 2.2.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica de cetáceos (de baixa intensidade) durante a operação do cerco na costa norte-centro	421.000 €
A 2.3.1 Estudar a definição de medidas espaciais e/ou temporais para as pescarias de redes de emalhar e de tresmalho de maior risco para cetáceos na ZEC Maceda-Praia da Vieira	174.000 €
A 2.3.2 Testar a eficácia da utilização de dispositivos de dissuasão acústica na redução das capturas accidentais de cetáceos em redes de emalhar e de tresmalho	940.000 €
A 2.3.3 Testar a eficácia do uso da cortina espantadora durante a alagem das redes de emalhar e de tresmalho (frota >12 metros)	150.000 €
A 3.1.1 Aumentar a monitorização das capturas accidentais de acordo com o nível de risco	925.000 €

Ação	Custo estimado
A 3.2.1 Monitorizar as medidas de gestão de pesca adotadas	90.000 € /ano
A 3.3.1 Uso obrigatório do Diário de Pesca simplificado na Rede Natura 2000	Não relevante
A 4.1.1 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam arte xávega	42.000 €
A 4.1.2 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam cerco	104.000 €
A 4.1.3 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam palangre derivante	52.000 €
A 4.1.4 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam na frota polivalente	80.000 €
A 4.1.5 Desenvolver e realizar ações de formação para pescadores que operam armadilhas	15.000 €
A 4.2.1 Elaborar manuais de boas práticas para o cerco, xávega, palangre derivante, arrasto e frota polivalente	25.000 €
A 4.3.1 Desenvolver curso de observadores científicos	55.000 €
A 5.1.1 Integrar problemática das capturas acidentais na formação dos vigilantes da natureza e entidades que fazem parte do Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Atividades da Pesca (SIFICAP)	Não relevante
A 5.1.2 Organizar programas de formação conjunta para melhorar a coordenação e eficácia das operações de fiscalização	Não relevante
A 5.2.1 Integrar no plano de fiscalização, acordado na Comissão de Coordenação e planeamento do SIFICAP, ações específicas em áreas e períodos que representam maior risco	Não relevante

Tabela 61. Custos estimados por ano, e por eixo.

ANO	EIXO 1	EIXO 2	EIXO 3	EIXO 4	TOTAL
2026	75.000 €		205.000 €	235.000 €	515.000 €
2027		570.500€	180.000 €	128.000 €	878.500 €
2028	10.000 €	870.000 €	180.000 €	62.500 €	1.122.500€
2029		695.000€	180.000 €	42.000 €	917.000 €
2030			180.000 €	46.500 €	226.500 €
TOTAL	85.000€	2.135.500 €	925.000 €	514.000 €	3.659.500€

Potenciais fontes de financiamento (várias das quais implicam parcerias) disponível incluem:

- **Financiamento nacional:** Fundo Azul, Fundo Ambiental e Orçamento de Estado
- **Financiamento comunitário:** FEAMPA, LIFE, INTERREG e HORIZON 2020
- **Financiamento internacional:** EEA Grants

5.3. Monitorização e revisão do plano

Propõe-se a criação de uma comissão de acompanhamento do Plano com até dois representantes das seguintes entidades:

- a) Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, que coordena;
- b) Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P.;
- c) Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.;
- d) Direção-Geral da Autoridade Marítima;
- e) Direção-Geral de Política do Mar;
- f) Região Autónoma dos Açores, a designar pelo respetivo Governo Regional;
- g) Região Autónoma da Madeira, a designar pelo respetivo Governo Regional;
- h) Entidades externas convidadas (especialistas)

A comissão de acompanhamento deverá reunir anualmente, competindo-lhe:

- a) Elaborar relatórios de progresso anuais e disponibilizar na página da DGRM (a entidade responsável pela coordenação da ação assegura a monitorização da execução da mesma);
- b) Apresentar propostas de alteração das ações, caso se justifique, com base no resultado da monitorização realizada e sempre que se devidamente fundamentado;
- c) Identificar propostas para reorientar as ações, sempre que os indicadores de eficácia não estejam a ser atingidos;
- d) Apresentar um Relatório Final sobre a implementação do Plano

Em **2030**, tendo em conta o relatório final de implementação do Plano os resultados dos programas de monitorização de captura accidental, e a atualização da avaliação das águas marinhas no âmbito da DQEM, a Comissão de Acompanhamento deverá proceder à revisão do plano.

6. Conclusões

O Grupo de Trabalho reuniu 13 vezes entre janeiro de 2024 e dezembro de 2025, maioritariamente em formato híbrido e com a presença de representantes das administrações das Regiões Autónomas, e peritos convidados.

Como primeiro passo, foram selecionadas pelo GT as espécies de aves, mamíferos e tartarugas marinhos potencialmente afetadas pela captura accidental em artes de pesca nas três subdivisões: Continente, Açores e Madeira. Para as espécies selecionadas foi compilada a informação disponível e com base na análise dos dados foram identificadas as artes, as áreas e os períodos de maior risco.

Posteriormente, e tendo em conta os resultados de projetos de mitigação existentes e a experiência e conhecimento dos peritos convidados, foram apresentadas ao sector um conjunto de ações em 4 sessões públicas que tiverem lugar em Aveiro, Peniche e Olhão. Reuniu-se ainda com a SCIEANA e a WWF para apresentação e discussão do plano de ação.

O plano, e este relatório que o acompanha e o fundamenta, promove um modelo de governação partilhada entre entidades do mar, ambiente, defesa, investigação e setor das pescas e constitui uma ferramenta essencial para assegurar o cumprimento dos compromissos de Portugal com a proteção da biodiversidade marinha e a sustentabilidade das pescas, e dar resposta a um conjunto de obrigações internacionais, comunitárias e nacionais, incluindo a DQEM, as Diretivas Aves e Habitats, a PCP e a Convenção OSPAR, entre outros.

Anexo I - Esforço de pesca no Continente¹⁰

Tabela AN 1. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, total.

N viagens	N lances	N dias de mar	N dias de pesca
1830230	2316721	2096818	1917207

Tabela AN 2. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuída.

Pescaria	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
Armadilhas	328 718	335 322	343 730	332 463
Redes de emalhar e de tresmalho	840 707	869 993	873 048	862 235
Linhas e canas de mão	24 120	24 201	24 228	24 199
Palangre dirigido a grandes peixes pelágicos	1 754	4 684	6 579	4 491
Palangre de fundo dirigido a espécies demersais	86 045	90 188	95 383	89 560
Palangre de fundo dirigido a espécies de profundidade	12 643	12 932	46 764	12 816
Arrasto de fundo dirigido a crustáceos	26 249	231 534	112 795	50 365
Arrasto de fundo dirigido a peixes demersais	52 735	277 279	97 043	77 395
Cerco	100 611	105 712	131 238	101 484
Xávega	12 400	12 400	12 400	12 400
Arrasto de vara	35 327	37 075	35 487	37 052
NA	308 921	315 401	318 125	312 747

Tabela AN 3. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial realizado pela frota comercial no período 2016-2023, por área.

Área	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
A	759 621	937 364	836 249	795 912
B	696 708	852 954	801 959	728 833
C	373 901	526 403	458 610	392 462

Tabela AN 4. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por trimestre.

Trimestre	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
1	421964	523200	474328	440458
2	507189	639739	568658	529413
3	493227	629903	578263	517212
4	407850	523879	475569	430124

¹⁰ Para mais informação sobre as metodologias consultar o Anexo D1AN.2 da PARTE III-Continente do relatório de avaliação das águas marinhas elaborado no âmbito da DQEM (DQEM, 2025).

Tabela AN 5. Esforço de pesca (em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria e área. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuído

Pescaria	Área	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
Armadilhas	A	69 565	74 647	76 625	72 629
	B	139 422	139 836	139 823	139 724
	C	119 731	120 839	127 283	120 110
Redes de emalhar e de tresmalho	A	330 943	343 234	347 040	340 594
	B	353 789	370 450	370 003	365 460
	C	155 975	156 309	156 004	156 181
Linhos e canas de mão	A	504	504	505	504
	B	5 160	5241	5 267	5 239
	C	18 456	18 456	18 456	18 456
Palangre dirigido a grandes peixes pelágicos	A	1 063	2 767	3 928	2 595
	B	682	1 899	2 632	1 882
	C	9	18	20	14
Palangre de fundo dirigido a espécies demersais	A	8 206	9 624	13 201	9 556
	B	67 524	70 055	71 479	69 559
	C	10 315	10 509	10 703	10 445
Palangre de fundo dirigido a espécies de profundidade	A	2901	2 965	9 563	2 937
	B	9 742	9 967	37 201	9 879
Arrasto de fundo dirigido a crustáceos	A	362	2 559	732	400
	B	9 542	85 407	38 953	18 880
	C	16 345	143 568	73 109	31 085
Arrasto de fundo dirigido a peixes demersais	A	36 388	183 924	63 404	52 257
	B	11 153	65 708	19 381	17 022
	C	5 194	27 647	14 258	8 116
Cerco	A	47 187	49 309	56 226	47 441
	B	36 709	38 660	48 124	37 134
	C	16 715	17 743	26 888	16 909
Xávega	A	5 682	5 682	5 682	5 682
	B	6 718	6 718	6 718	6 718
Arrasto de vara	A	19 534	21 276	19 695	21 253
	B	15 791	15 797	15 790	15 797
	C	2	2	2	2
NA	A	237 286	24 0873	239 649	240 064
NA	B	40 476	43 216	46 588	41 539
NA	C	31 159	31 312	31 888	31 144

Tabela AN 6. Esforço de pesca (EP; em número de viagens, lances, dias de mar e dias de pesca) realizado pela pesca comercial no período 2016-2023, por pescaria e trimestre. NA, representa esforço de pesca sem pescaria atribuído.

Pescaria	Trimestre	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
Armadilhas	1	82 804	84 578	85 147	83 801
	2	85 700	86 822	88 849	86 332
	3	81 533	82 768	86 216	82 254
	4	78 681	81 154	83 518	80 076
Redes de emalhar e de tresmalho	1	197 944	206 123	206 948	203 394
	2	268 003	275 318	277 266	273 545
	3	213 762	221 243	220 267	219 449
	4	160 998	167 309	168 567	165 847

Pescaria	Trimestre	N.º viagens	N.º lances	N.º dias de mar	N.º dias de pesca
Linhos e canas de mão	1	2 858	2 862	2 861	2 862
	2	4 174	4 208	4 218	4 206
	3	9 721	9 763	9 779	9 763
	4	7 367	7 368	7 370	7 368
Palangre dirigido a grandes peixes pelágicos	1	137	274	473	260
	2	439	1 161	1 482	1 066
	3	582	1 483	1 923	1 418
	4	596	1 766	2 702	1 747
Palangre de fundo dirigido a espécies demersais	1	17 134	18 194	18 773	18 017
	2	23 346	24 442	25 517	24 273
	3	26 886	27 826	28 536	27 723
	4	18 679	19 726	22 556	19 547
Palangre de fundo dirigido a espécies de profundidade	1	2 975	3 049	13 280	3 015
	2	3 338	3 415	11 790	3 377
	3	3 359	3 433	11 373	3 407
	4	2 971	3 035	10 321	3 017
Arrasto de fundo dirigido a crustáceos	1	4 008	35 719	14 952	7 567
	2	7 560	71 626	31 763	14 594
	3	8 076	69 173	41 713	15 510
	4	6 605	55 016	24 366	12 694
Arrasto de fundo dirigido a peixes demersais	1	12 533	68 483	26 729	18 590
	2	13 538	68 476	22 767	19 410
	3	14 470	74 439	24 948	20 881
	4	12 194	65 881	22 599	18 514
Cerco	1	7 455	7 764	8 840	7 480
	2	26 083	27 296	28 856	26 281
	3	49 173	51 736	66 532	49 612
	4	17 900	18 916	27 010	18 111
Xávega	1	157	157	157	157
	2	3 990	3 990	3 990	3 990
	3	6 771	6 771	6 771	6 771
	4	1 482	1 482	1 482	1 482
Arrasto de vara	1	7 758	8 252	7 805	8 245
	2	9 913	10 296	9 953	10 294
	3	9 686	10 206	9 733	10 198
	4	7 970	8 321	7 996	8 315
NA	1	86 201	87 745	88 364	87 070
	2	61 105	62 689	62 209	62 045
	3	69 208	71 062	70 471	70 226
	4	92 407	93 905	97 081	93 406

Anexo II - Ponto de situação dos programas de monitorização e de gestão existentes

Tabela AN 7. Monitorização prevista no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, respetivo objetivo, espécies prioritárias e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas).

Programa de monitorização DQEM					
Redes de arrojamentos	Objetivo	Aumento do conhecimento sobre as populações e suas ameaças			
		Implementação	Continente	Quatro redes de arrojamentos operacionais (Norte, Centro, Alentejo e Algarve)	Implementada
		Açores		RACA - Rede de Arrojamentos de Cetáceos dos Açores	
		Madeira		RACAM - Rede de Arrojamentos de Cetáceos do Arquipélago da Madeira	
Monitorização das capturas acidentais de mamíferos, répteis, aves marinhas e peixes	Objetivo	Estimar níveis de captura accidental	Plano Nacional Amostragem Biológica (IPMA, contínuo, FEAMPA) LIFE PanPuffinus (SPEA, 2020-2025, LIFE): caraterização das capturas acidentais de aves marinhas (pardela balear; alcatraz; negrola; torda-mergulheira; airo) na ZPE Aveiro-Nazaré. cetAMBICion (CCMAR, 2021-2023, FEAMPA): caraterização das capturas acidentais no cerco e redes de emalhar no Algarve. InovPesca (CCMAR, 2018-2021, Mar2020): caraterização das capturas acidentais cerco, redes de emalhar, palangre de profundidade, covos e armadilhas no Algarve. LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019, LIFE): caraterização das capturas acidentais de aves marinhas (cagarra; alcatraz; galheta) na ZPE Ilhas Berlengas. Anzol+ (SPEA, 2019-2022, Mar2020): monitorização das capturas acidentais em palangre demersal e canas na RN Berlengas. LIFE Ilhas Barreira (CCMAR, SPEA, 2019-2024, LIFE): avaliação da dimensão das capturas acidentais da pardela balear na zona marinha ao largo da Ria Formosa. MedAves Pesca (SPEA, 2018-2021, Mar2020): identificar as áreas mais vulneráveis às capturas acidentais nas 5 ZPE marinhas do continente (Aveiro-Nazaré, Ilhas Berlengas, Cabo Raso, Cabo Espichel e costa Sudoeste). LIFE MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, ICNF, 2011-2017, Life+): avaliação da dimensão das capturas acidentais no cerco, arrasto, redes de emalhar e tresmalho, palangre, armadilhas e xávega. FAME (Uni. Minho, SPEA, 2010-2014, Interreg): avaliação da dimensão das capturas acidentais no cerco, arrasto, redes de emalhar e tresmalho, palangre e armadilhas	Parcial: esforço de monitorização no âmbito do PNAB insuficiente; esforço de monitorização atual restrito à ZPE Aveiro-Nazaré (pardela balear; alcatraz; negrola; torda-mergulheira)	

Programa de monitorização DQEM				
		Açores	Programa Nacional de Recolha de Dados (DRP, contínuo); Programa de Observação das Pescas dos Açores (IMAR, contínuo, OR) COSTA (IMAR, Okeanos, 2015-2024) Marine Beacon (IMAR, 2024-2028, Horizon) DiscardDless (IMAR, 2015-2019, Horizon2020) SponGES (IMAR, 2016-2020, Horizon2020)	
		Madeira	Programa Nacional de Recolha de Dados (DRP, 2023) Cetáceos Madeira II (Museu da Baleia da Madeira, 2009 - 2013): entre 2010 e 2012 observadores a bordo de embarcações de pesca do atum Education & Citizen Science to Help Endangered Sea Turtles around Madeira Island: an integrated approach (Uni. Madeira, 2023-XX, Fundação Belmiro de Azevedo) INTERTAGUA (Arditi, IFCN, 2019-2021, Interreg) Mistic Seas (II) (DROTA, MdM, Uni. Madeira, 2018-2019, FEAMP) Mistic Seas (I) , (DROTA, MdM, Uni. Madeira, 2015-2017, FEAMP) OceanWebs (Uni. Madeira 2015-2018, FCT)	
Monitorização das populações de aves marinhas nidificantes	Objetivo	Estimar abundância da população nidificante		
	Implementação	Continente	Plano Pós-LIFE Berlengas (até 2024): cagarra; galheta LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019, LIFE): cagarra; galheta	Parcial: esforço de monitorização a terminar
		Açores	Monitorização de aves nidificantes - MONIAVES (DRPM, OR): todas as espécies nidificantes LIFE IP Azores Natura (DRPM, 2019 – 2027, LIFE): todas as espécies nidificantes exceto estapagado	
		Madeira	Luminaves (SPEA, 2017-2019 Interreg) LIFE Natura@night (SPEA, 2021-2026 LIFE)	
Monitorização de populações de aves marinhas não-nidificantes	Objetivo	Detetar alterações nos níveis de abundância relativa		
	Implementação	Censos marinhos não dedicados no âmbito das campanhas científicas do PNAB		Implementada

Programa de monitorização DQEM				
Monitorização da abundância e demografia de cetáceos e répteis	Objetivo	Estimar alterações na abundância das populações		
		Implementação	Açores	Mistic Seas II (FRCT, 2017 – 2018): estimativa de abundância e distribuição de cetáceos e tartarugas nas águas costeiras das ilhas do grupo central do arquipélago dos Açores, utilizando método “ <i>distance sampling</i> ” LIFE IP Azores Natura (DRPM, 2019 – 2027, LIFE): estimativa de abundância e distribuição de cetáceos nas águas costeiras das ilhas do grupo central do arquipélago dos Açores, utilizando método “ <i>distance sampling</i> ”
			Madeira	Emecetus (Museu da Baleia da Madeira, 2007 – 2009) águas costeiras do arquipélago da Madeira, utilizando método “ <i>distance sampling</i> ” e método de “captura-recaptura” Cetáceos Madeira II (Museu da Baleia da Madeira, 2009 - 2013) águas costeiras do arquipélago da Madeira, utilizando método “ <i>distance sampling</i> ” e método de “captura-recaptura” Mistic Seas II (Museu da Baleia da Madeira /Arditi, 2017 – 2018): estimativa de abundância e distribuição de cetáceos nas águas costeiras do arquipélago da Madeira, utilizando método “ <i>distance sampling</i> ” e método de “captura-recaptura” Projeto da Uni.Madeira monitorização de tartarugas marinhas usando plataformas de oportunidade (empresas náutico-turísticas): contínua desde 2007
Monitorização das populações de mamíferos marinhos na subdivisão do continente	Objetivo	Estimar alterações na abundância das populações		
	Implementação	Censos marinhos não dedicados no âmbito das campanhas científicas do PNAB Monitorização do Boto (Uni. Aveiro, 2023, Fundo Ambiental): censo aéreo dirigido até às 50MN SCANS IV (Uni. Aveiro, 2022, Fundo Ambiental): censo aéreo dirigido até às 160MN SCANS III (Uni. Aveiro, 2016): censo aéreo dirigido até às 50MN MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, ICNF, 2011-2017 LIFE+): censos aéreos dirigidos até às 50MN e censos de barco entre as 50 e as 250 MN no verão-outono de 2011 LIFE PanPuffinus (SPEA, 2020-2025, LIFE): censos ESAS com “ <i>distance sampling</i> ”, incluindo mamíferos, nos verões de 2021-2022 na ZPE Aveiro-Nazaré ¹²⁹ LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019 LIFE): censos ESAS com “ <i>distance sampling</i> ”, incluindo mamíferos, mensais entre 2015 e 2017 na ZPE Ilhas Berlengas LIFE Ilhas Barreira (SPEA, 2019-2024, LIFE): censos ESAS com “ <i>distance sampling</i> ”, incluindo mamíferos, mensais entre 2020 e 2021 na zona marinha ao largo da Ria Formosa FAME (Uni. Minho, SPEA, 2010-2014 Interreg): censos ESAS, incluindo mamíferos, ao longo da faixa costeira, até ~10MN entre 2011-2012, em épocas não cobertas pelas campanhas do PNAB		

Tabela AN 8. Medidas previstas no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, respetivo objetivo, espécies prioritárias e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas).

Programa de medidas DQEM				
Plano de ação para redução das capturas acidentais de espécies protegidas	Objetivo	Elaboração e implementação de um Plano Nacional de Ação		
	Implementação	Despacho n.º 12140/2023, de 29 de novembro		Parcial: Grupo de trabalho constituído; elaboração do plano de ação em curso
Formação dos pescadores para a prevenção e gestão do impacto da pesca no meio marinho	Objetivo	Sensibilizar e formar pescadores		
	Implementação	Continente	<p>Curso For-Mar “Conservação do Oceano” disponível (não obrigatório)</p> <p>LIFE PanPuffinus (SPEA, até 2025): ações de sensibilização, produção de guias de identificação de aves marinhas para pescadores, formação de formadores da FOR-MAR no tema das capturas acidentais, e produção de guia sobre preenchimento do campo “MAR” para o DPE.</p> <p>LIFE Ilhas Barreira (CCMAR e SPEA, 2019-2023, LIFE): guia; filme; ações de sensibilização</p> <p>Anzol+ (SPEA, 2019-2022, Mar2020): capacitação e formação dos pescadores para a sustentabilidade (alcatraz; galheta)</p> <p>LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019 LIFE): ações de sensibilização</p> <p>On the Wave (For-Mar, 2021-2023, EEA Grants): requalificação de profissionais do setor marítimo através do desenvolvimento de unidades de formação de curta duração.</p> <p>MedAves Pesca (SPEA, 2018-2021, Mar2020): campanha de sensibilização no porto de pesca de Peniche.</p>	Parcial: curso disponível voluntário; descontinuidade das ações de sensibilização
	Açores		<p>Programa de Observação das Pescas dos Açores (IMAR, contínuo, OR): ações de sensibilização e formação de pescadores.</p> <p>COSTA (IMAR, Okeanos, 2015-2024): ações de sensibilização.</p> <p>Discardless (IMAR, 2015-2019, Horizon2020): ações de sensibilização e produção de guias de identificação de tubarões de profundidade para pescadores.</p>	
	Madeira		<p>Cetáceos Madeira II (Museu da Baleia da Madeira, 2009-2013): ações de sensibilização dos pescadores da pesca do atum</p>	

Programa de medidas DQEM				
Medidas de proteção das populações de aves marinhas na costa continental portuguesa	Objetivo	Testar e implementar medidas de mitigação de captura accidental		
	Implementação	LIFE PanPuffinus (SPEA, até 2025): desenvolver e testar medidas de mitigação na ZPE Aveiro-Nazaré (pardela balear; alcatraz; negrola; torda-mergulheira) Plano Pós-LIFE Berlengas (SPEA, até 2024): reduzir as capturas acidentais de aves marinhas em artes de pesca (cagarra; alcatraz; galheta) Anzol+ (SPEA, 2019-2022, Mar2020): sistema de valorização dos produtos de pesca capturados dentro da área da Reserva da Biosfera das Berlengas (artes de pescas: palangre e cana) (alcatraz; galheta). Promoção da adoção de medidas de mitigação pelos pescadores. LIFE Ilhas Barreira (CCMAR e SPEA, 2019-2023, LIFE): desenvolver e testar medidas de mitigação para pardela balear e alcatraz na zona marinha ao largo da Ria Formosa em redes de emalhar. LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019 LIFE): minimizar potenciais interações com barcos e artes de pesca no palangre demersal, cerco e redes de emalhar (cagarra; alcatraz; galheta; torda-mergulheira) MedAves Pesca (SPEA, 2018-2021, Mar2020): testar medidas de mitigação para capturas acidentais na zona de Peniche em redes de emalhar e palangre. LIFE MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, 2011-2017, LIFE): cerco, arrasto, redes de emalhar e tresmalho e xávega Capredux (SPVS, Uni. Minho e Uni Aveiro, 2016-2017, InAqua): redução das capturas acidentais de aves marinhas na ZPE Aveiro- Nazaré.		
Ação para a conservação do boto no ZEC Maceda-Praia da Vieira	Objetivo	Medida espacial e/ou temporal piloto para as artes de pesca mais lesivas		
	Implementação			
Utilização de dispositivos de dissuasão acústica na arte xávega	Objetivo	Redução da captura acidental na arte xávega		
	Implementação	Portaria n.º 411/2023, de 5 de outubro, e despacho n.º 19/DG/2020 em vigor ConMar (Uni. Aveiro, 2019, Fundo Ambiental): aquisição de pingers		Parcial: eficácia desconhecida
Estratégia de avaliação, monitorização e gestão na sub-região do Golfo da Biscaia e da Costa Ibérica	Objetivo	Desenvolvimento de uma abordagem ao nível da sub-região		
	Implementação	Grupo de trabalho cetAMBICion (DGRM, IPMA, CCMAR, CiiMar, ICNF, 2021-2023, FEAMPA)		Implementada

Programa de medidas DQEM			
Resgate de cetáceos nos locais autorizados para a operação de pesca com arte da xávega	Objetivo	Redução da mortalidade associada à captura accidental na arte xávega	
	Implementação		Não implementada

Tabela AN 9. Monitorização e medidas de gestão previstas no âmbito do plano de gestão do SIC Praia da Vieira e Costa Sudoeste, respetivo objetivo e implementação (projetos finalizados, em curso, ponto de situação e principais lacunas).

Plano de Gestão SIC Praia da Vieira e Costa Sudoeste			
Estabelecer e executar um programa de entrega voluntária de capturas acidentais	Objetivo		
	Implementação		Não implementada
Ensaio piloto sobre o efeito do aumento de distância à costa e em profundidade para o uso de artes de emalhar e tresmalho em períodos temporais e áreas específicos	Objetivo	Testar medidas espaciais e temporais de mitigação de captura accidental por redes de emalhar e tresmalho	
	Implementação		Não implementada
Efetuar um ensaio de medidas de mitigação da captura acidental de cetáceos por pesca de cerco, de pequeno cerco e por redes fundeados	Objetivo	Testar medidas de mitigação de captura accidental em redes de emalhar e tresmalho, e cerco	
	Implementação	cetAMBICion (CCMAR, 2021-2023, FEAMPA) e InovPesca (CCMAR, 2018-2021, Mar2020): testar eficácia dos DDD no cerco e redes de emalhar MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, 2011-2017, LIFE): testar eficácia dos pingers em redes de tresmalho e cerco.	Parcial: InovPesca e cetAMBICion de âmbito geográfico regional (Algarve)

Plano de Gestão SIC Praia da Vieira e Costa Sudoeste			
Executar as medidas de mitigação da captura acidental por arte xávega – uso dos “pingers”	Objetivo	Redução da captura accidental na arte xávega	
	Implementação	Portaria n.º 411/2023, de 5 de outubro e despacho n.º 19/DG/2020 ConMar (Uni. Aveiro, 2019, Fundo Ambiental): aquisição de <i>pingers</i> MarPro (Uni. Aveiro, SPEA, IPMA, ICNF, 2012-2018 LIFE+): testar eficácia dos <i>pingers</i>	Parcial:
Monitorizar os níveis de captura accidental de cetáceos por arte xávega, cerco e redes fundeadas	Objetivo	Estimar níveis de captura accidental na arte xávega, cerco e redes fundeadas	
	Implementação	Monitorização no âmbito do programa de observação a bordo do PNAB LIFE PanPuffinus (SPEA, 2020-2025, LIFE): monitorização das capturas acidentais em cerco dentro da ZPE Aveiro-Nazaré cetAMBIcion (CCMAR, 2021-2023, FEAMPA): cerco e redes de emalhar InovPesca (CCMAR, 2018-2021, Mar2020): cerco, redes de emalhar, palangre de profundidade e covos e armadilhas LIFE Berlengas (SPEA, 2014-2019 LIFE): monitorização das capturas acidentais em cerco e redes fundeadas na ZPE Ilhas Berlengas LIFE Ilhas Barreira (CCMAR + SPEA, 2019-2024, LIFE): monitorização das capturas acidentais em cerco e redes fundeadas na zona marinha ao largo da Ria Formosa MedAves Pesca (SPEA, 2018-2021, Mar2020): Monitorização de capturas acidentais em redes fundeadas na ZPE Ilhas Berlengas MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, 2011-2017, LIFE): cerco, arrasto, redes de emalhar e tresmalho e xávega FAME (Uni. Minho, SPEA, 2010-2014 Interreg): Monitorização das capturas acidentais no cerco e redes fundeadas	Parcial: esforço de monitorização no âmbito do programa de observação a bordo do PNAB insuficiente; InovPesca e cetAMBIcion de âmbito geográfico regional (Algarve).
Realizar um ensaio de medidas de mitigação da predação exercida por cetáceos usando metodologias inovadoras	Objetivo	Testar medidas de mitigação de depredação em palangre de profundidade	
	Implementação		Não implementada

Plano de Gestão SIC Praia da Vieira e Costa Sudoeste			
Assegurar a vigilância ativa nos SIC, envolvendo as várias entidades fiscalizadoras	Objetivo	Assegurar vigilância e fiscalização	
	Implementação		Parcial
Realizar ações de formação sobre legislação de conservação da natureza às entidades fiscalizadores e entidades judiciais	Objetivo	Capacitar entidades fiscalizadoras	
	Implementação		Não implementada
Divulgar código e manuais de boas práticas	Objetivo	Capacitar os pescadores	
	Implementação	Curso For-Mar “Conservação do Oceano” disponível (não obrigatório) MarPro (Uni. Aveiro, SPEA, IPMA, ICNF, 2012-2018 LIFE+): divulgação do manual	Parcial
Realizar campanhas de sensibilização	Objetivo	Sensibilizar os interessados e público em geral	
	Implementação	SOS Animais Marinhos (Uni. Aveiro, 2021-2023, EEA Grants); cetAMBICion (CCMAR, 2021-2023, FEAMPA) InovPesca (CCMAR, 2018-2021, Mar2020) MarPro (Uni. Aveiro, Uni. Minho, SPEA, IPMA, 2011-2017, LIFE): ações de divulgação e sensibilização	

Referências

- Abraham, E. R., Pierre, J. P., Middleton, D. A., Cleal, J., Walker, N. A., & Waugh, S. M. (2009). Effectiveness of fish waste management strategies in reducing seabird attendance at a trawl vessel. *Fisheries Research*, 95(2-3), 210-219.
- ACAP, 2019. ACAP Review and Best Practice Advice for Reducing the Impact of Demersal Longline Fisheries on Seabirds. Eleventh Meeting of the Advisory Committee Florianópolis, Brazil, 13 – 17 May 2019.
- Adriaens P., P. Alfrey, C. Gibbins & D. López-Velasco. 2020. Identification of Azores Gull. Dutch Birding 42: 303-334
- Alexandre, S., Marçalo, A., Marques, T., Pires, A., Rangel, M., Ressurreição A., Monteiro, P., Erzini, K. & Gonçalves, J., Interactions between air-breathing marine megafauna and artisanal fisheries in Southern Iberian Atlantic waters: Results from an interview survey to fishers, *Fisheries Research*, Volume 254, 2022,106430, ISSN 0165-7836.
- Almeida, A., Oliveira, N., Constantino, E., Ferreira, A., Gutiérrez, I., Santos, A., Silva, E. & Andrade, J. 2019. *Medidas de mitigação para capturas acidentais de aves marinhas na pesca. Relatório final da Ação C7, Projeto LIFE Berlengas*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa (relatório não publicado).
- Almeida, A., Alonso, H., Oliveira, N., Silva, E., & Andrade, J. (2023). Using a visual deterrent to reduce seabird interactions with gillnets. *Biological Conservation*, 285, 110236.
- Araújo, H., Santos, J., Rodrigues, P., Ferreira, M., Pereira, A.T., Vingada, J., Eira, C., Cedeira, J., (2022). Seabird abundance and distribution off western Iberian waters estimated through aerial surveys. *Marine Ornithology* 50 (1): 71–80.
- Bencatel, J., Álvares, F., Moura, A.E. & Barbosa, A.M. (eds.), 2017. *Atlas de Mamíferos de Portugal, 1ª edição*. Universidade de Évora, Portugal: 256 pp
- BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org> on 07/03/2024.
- Bolten, A.B., Bjorndal, K.A., Martins, H.R., Dellinger, T., Biscoito, M.J., Encalada, S.E. and Bowen, B.W. (1998). Transatlantic developmental migrations of loggerhead sea turtles demonstrated by mtDNA sequence analysis. *Ecological Applications*, 8: 1-7. [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(1998\)008\[0001:TDMOLS\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(1998)008[0001:TDMOLS]2.0.CO;2)
- Bolton, M. 2001. Census of Cory's Shearwaters *Calonectris diomedea* in the Azores Archipelago 2001-Final Report. Department of Oceanography and Fisheries, University of the Azores, Horta, Portugal.
- Bolton, M.; A. L. Smit; E. Gómez-Díaz; V. L. Friesen; R. Medeiros; J. Bried, J. L. Roscales & R. W. Furness (2008), Monteiro's storm-petrel *Oceanodroma monteiroi*: a new species from the Azores. *Ibis*, 150: 717-727.
- Bried, J. (2008), *Sterna fuscata* gaivina-de- -dorso-preto. In Equipa Atlas (eds.), *Atlas das aves nidificantes em Portugal (1999- -2005)*. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa. Pp. 242-243.

- Bried, J. Magalhães, M. & Neves, V. (2009) Aspetos da Ornitologia Marinha nos Açores. *Boletim do Núcleo Cultural da Horta*, 18: 61-83
- Brouder, S.; Marques, T.A.; Oliveira, N.; Monteiro, P.; Gonçalves, J.M.S.; Marçalo, A. (2025). When Sardines Disappear: Tracking Common Dolphin, *Delphinus delphis*, Distribution Responses Along the Western Iberian Coast. *Animals*, 15, 1552.
- Brown, R.G.B., Barker, S.P., Gaskin, D.E. & Sandeman, M.R. 1981. The foods of Great and Sooty Shearwaters *Puffinus gravis* and *Puffinus griseus* in eastern Canadian waters. *Ibis* 123: 19–30.
- Chambault P., Baudena A., Bjørndal KA, Santos M.A., Bolten A.B., Vandeperre F. 2019 Swirling in the ocean: Immature loggerhead turtles seasonally target old anticyclonic eddies at the fringe of the North Atlantic gyre. *Progress in Oceanography* 175.
- CCMAR (2022). *Results from pilot project on mitigation: Set nets and purse seine nets*. Coordinated Deliverable 4.3 of the Cetacean Assessment, Monitoring and Management strategy in the Bay of Biscay and Iberian Coast subregion (cetAMBICTION) Project. GA No. 110661/2020/839610/SUB/ENV.C2. 56 pp.
- Cox, T.M., Lewison, R.L., Zydellis, R., Crowder, L.B., Safina, C. and Read, A.J. (2007). Comparing effectiveness of experimental and implemented bycatch reduction measures: the ideal and the real. *Conserv Biol.* 21(5):1155-64 (doi: 10.1111/j.1523-1739.2007.00772.x).
- Dellinger, T., Zekovic, V., & Radeta, M. 2022. Long-Term Monitoring of In-Water Abundance of Juvenile Pelagic Loggerhead Sea Turtles (*Caretta caretta*): Population Trends in Relation to North Atlantic Oscillation and Nesting. *Frontiers in Marine Science*, 9, 877636.
- Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (2025), Relatório de avaliação das águas marinhas e metas ambientais. Ministério da Economia, Secretaria Regional do Mar e das Pescas, Açores, e Secretaria Regional de Agricultura, Pescas e Ambiente, Madeira. Abril de 2025.
- Duarte, Filipa Pinho (2021). Reavaliação da captura acidental de tartarugas marinhas na Região Autónoma da Madeira. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Biologia da Conservação. Universidade de Évora. 75 pp.
- Encarnação, H. (1998). Captura accidental de tartarugas marinhas pela frota de pesca madeirense. Relatório de Estágio do Curso de Biologia, Universidade da Madeira, Funchal.
- Equipa Atlas (2022). III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (2016-2021). SPEA, ICNF, LabOr/UÉ, IFCN. Portugal.
- European Fisheries Control Agency (2018). Guidelines on Risk Assessment Methodology on Fisheries Compliance. Vigo, 2018.
- Frade, M., Carvalho, F., Samel, V., Oliveira, N., Almeida, A., Andrade, J., Gonçalves, J., Marçalo, A. (2025). Mitigation measures to reduce seabird's interactions with bottom-set nets in southern Iberia. *Ocean & Coastal Management*, Volume 268, 107767, ISSN 0964-5691 (<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107767>).
- Freitas, L., Alves, F., Ribeiro, C., Dinis, A., Nicolau, C., Carvalho, A. (2014). *Estudo técnico-científico de suporte à proposta de criação de áreas de operação para a actividade de whalewatching e a respectiva capacidade de carga* (Deliverable A.7_IIA). Technical report of the project CETACEOSMADEIRA II (LIFE07 NAT/P/000646), Madeira Whale Museum.
- Freitas,L. & Verborgh, P. 2018. Cetacean Interactions with longline fisheries in Madeira. Documento interno do Museu da Baleia da Madeira, 14p.

- Freitas, L., Cañadas, A., Servidio, A., Pérez-Gil, M., Pérez-Gil, E., Varo-Cruz, N., Silva, M.A., Vandeperre, F. & Esteban, R. 2019. *Sub-programmes Abundance of Oceanic Cetaceans (MM) and Loggerhead Census (MT) – Oceanic*. A-MB-TR2-Technical Report of the project Applying a subregional coherent and coordinated approach to the monitoring and assessment of marine biodiversity in Macaronesia for the second cycle of the MFSD (MISTIC SEAS II). GRANT AGREEMENT NO 11.0661/2017/750679/SUB/ENV.C2. 129 pp.
- Frick MG, Williams KL, Bolten AB, Bjorndal KA, Martins HR. 2009. Foraging ecology of oceanic-stage loggerhead turtles (*Caretta caretta*), opportunistic carnivores. *Endangered Species Research* 9: 91-97.
- Gilles, A., Authier, M., Ramirez-Martinez, N.C., Araújo, H., Blanchard, A., Carlström, J., Eira, C., Dorémus, G., Fernández Maldonado, C., Geelhoed, S.C.V., Kyhn, L., Laran, S., Nachtsheim, D., Panigada, S., Pigeault, R., Sequeira, M., Sveegaard, S., Taylor, N.L., Owen, K., Saavedra, C., Vázquez-Bonales, J.A., Unger, B., Hammond, P.S. (2023). Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2022 from the SCANS-IV aerial and shipboard surveys. Final report published 29 September 2023. 64 pp. <https://tinyurl.com/3ynt6swa>
- Guedes, P. & A. I. Fagundes. 2019. Censos RAM em Portugal Continental durante o ano 2017. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa
- Hartert, E. & W. R. Ogilvie-Grant (1905), On the birds of the Azores. *Novitates Zoologicae*, XII: 80-128.
- ICES. 2022. External report on the review of monitoring PETS bycatch of mammals, birds, turtles and fish for ICES under the service of EC DG Environment ICES Scientific Reports. 4:17. 69 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.10075>
- ICNF (coord). 2017. Bases para a proposta de plano de gestão para a área marinha abrangida pelas ZPE Aveiro/ Nazaré, Cabo Raso, Cabo Espichel e Costa Sudoeste - Caracterização das ZPE marinhas. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.
- Lima, F. D., Monzón-Argüello, C., Parra, H., Santos, M., Herguedas, A., Lagoa, J., Varo-Cruz, N., Dellinger, T., Shamblin, B., Bjorndal, K., Ceriani, S., Rodríguez, Y., Martín, V., Carrillo, M. e Vandeperre, F. (2026). Unraveling Spatio-temporal genetic connectivity of loggerhead sea turtles across the North Atlantic. *Basic and Applied Ecology*, Volume 90, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.baae.2025.12.004>.
- Marçalo, A., Carvalho, F., Frade, M., Bentes, L., Monteiro, P., Pontes, J. Alexandre, S., Oliveira, F. Kingston, A., Erzini, K. e Gonçalves, Jorge M. S. (2025). Reducing Cetacean Interactions With Bottom Set-Nets and Purse Seining Using Acoustic Deterrent Devices in Southern Iberia - Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 35, 2, 1052-7613 (<https://doi.org/10.1002/aqc.70061>)
- Meirinho A., Barros N., Oliveira N., Catry P., Lecoq M., Paiva V., Geraldes P., Granadeiro. JP., Ramírez I. & Andrade J. (2014). *Atlas das Aves Marinhas de Portugal*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. www.atlasavesmarinhas.pt
- Monteiro, L.R., J.A. Ramos, R.W. Furness and A.J. Del Nevo. 1996. Movements, morphology, breeding, molt, diet and feeding of seabirds in the Azores. *Colonial Waterbirds* 19:82-97.
- Monteiro, L.R., J.A. Ramos & R.W. Furness. 1996a. Past and present status and conservation of the seabirds breeding in the Azores archipelago. *Biological conservation* 78: 319-328

- Monteiro, L.R., J.A. Ramos, J.C. Pereira, P.R. Monteiro, R.S. Feio, D.R. Thompson, S. Bearhop, R.W. Furness, M. Laranjo, G. Hilton, V.C. Neves, M.P. Groz and K.R. Thompson 1999. Status and distribution of Fea's Petrel, Bulwer's Petrel, Manx Shearwater, Little Shearwater and Band-rumped Storm-Petrel in the Azores Archipelago. *Waterbirds* 22: 358-366.
- Monteiro, S. S., Torres-Pereira, A., Ferreira, M., Vingada, J. V., Nicolau, L., Sequeira, M., Lopez, A., Covelo, P., Azevedo, M. I., Hernandez-Milian, G., Pierce, G. J. & Eira, C. (2025). What's on the menu? Diet of common minke whales (*Balaenoptera acutorostrata*) stranded on the Atlantic Iberian coast. *Marine Environmental Research*, 205, 107024.
- Munilla, I., Díez, C., Velando, A. (2007). Are edge bird populations doomed to extinction? A retrospective analysis of the common guillemot collapse in Iberia. *Biological Conservation* 137: 359–371.
- National Marine Fisheries Service (2001). Biological Opinion under the Endangered Species Act – Section 7. Reinitiation of Consultation on the Atlantic Highly Migratory Species Fishery Management Plan and its Associated Fisheries.
- Neves V.C., N. Murdoch & R.W. Furness. 2006. Population Status and Diet of the Yellow-Legged Gull in the Azores
- Nicolau, L., Ferreira, M., Santos, J., Araújo, H., Sequeira, M., Vingada, J., Eira, C., MARÇALO, A. (2016). Sea turtle strandings along the Portuguese mainland coast: spatio-temporal occurrence and main threats. *Marine Biology*, 163: 1-13 DOI – <https://doi.org/10.1007/s00227-015-2783-9>
- Oliveira, N., A. Almeida, A. Santos Torres, I. Fagundes, P. Rodrigues & J. Andrade, 2016. Updated Information on the Breeding Status of Berlengas Archipelago Seabirds. Report of the Action A1, Project LIFE Berlengas. SPEA - Portuguese Society for the Study of Birds, Lisbon (unpublished report).
- Oliveira, N., Almeida A., Silva, E. & J. Andrade. 2020. Análise de risco da captura acidental de aves marinhas nas ZPE de Portugal Continental. Relatório Final da Ação 1, Projeto MedAves Pesca. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa (relatório não publicado).
- Oliveira N., H. Alonso, V. Encarnaçāo, D. Menezes, M. Magalhāes, G. Carreira, S. Heber, R. Pimentel, V. Medeiros, J. Bairos, P. Raposo, R. Coelho, R. Rufino, R. Neves, T. Nascimento, E. Silva & J. Andrade. 2023. Changes in numbers and distribution of Yellow-legged Gull *Larus michahellis* nesting in Portugal during the last two decades. *Airo* 31: 14-37
- Parra H, Machete M, Santos, MR, Bjorndal, KA, Vandeperre F. 2023. Incidental capture of sea turtles in the Northeast Atlantic Portuguese pelagic longline fishery. *Fisheries Research* 263.
- Pereira, A. T. (2015). Monitorização do uso costeiro por pequenos cetáceos e avaliação do uso de pingers para mitigação de capturas acidentais na região norte de Portugal. Tese de Mestrado, Universidade do Porto.
- Pires, R., Aparicio, F., Fernández de Larrinoa, P. (2020). [Strategy for the conservation of the Mediterranean monk seal in the Madeira Archipelago](#). Instituto das Florestas e Conservação da Natureza.
- Quéroutil S, Kiszka J, Cordeiro AR, Cascão I, Freitas L, Dinis A, Alves F, Santos RS, Bandarra NM (2013). Investigating stock structure and trophic relationships among island-associated

- dolphins in the oceanic waters of the North Atlantic using fatty acid and stable isotope analyses. *Mar Biol* 160:1325–1337
- Santos MA, Bolten AB, Martins HR, Riewald B, Bjorndal KA. 2007 Air-breathing visitors to seamounts: sea turtles. In: *Seamounts: Ecology Fisheries and Conservation* (eds TJ Pitcher, T Morato, PLB Hart, MR Clark, A Haggan, R Santos). pp. 239–243. University of Azores: Blackwell publishing.
- Santos, M. B., German, I., Correia, D., Read, F. L., Martinez-Cedeira, J., Caldas, M., López, A., Velasco, F. & Pierce, G. J. (2013). Long-term variation in common dolphin diet in relation to prey abundance. *Marine Ecology Progress Series*. 481. pp. 249–268.
- Silva, E. M. (2015). Contribuição para o estudo da biologia reprodutora e ecologia de galheta, *Phalacrocorax aristotelis*, do arquipélago das Berlengas. Universidade de Aveiro, Departamento de Biologia. Tese de Mestrado.
- Silva, M. A. (1999). Diet of common dolphins, *Delphinus delphis*, off the Portuguese continental coast. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 79: 531–540.
- Silva, M.A., Prieto, R., Cascão, I., Seabra, M.I., Machete, M., Baumgartner, M.F. & Santos R.S. 2014. Spatial and temporal distribution of cetaceans in the Mid-Atlantic waters around the Azores. *Marine Biology Research*, 10(2):123-137.
- Stoddart, A., C. McInerny. 2017. The ‘Azorean Yellow-legged Gull’ in Britain. *British Bird* 110: 666–674
- Swimmer, Y., Zollett, E. A., & Gutierrez, A. (2020). Bycatch mitigation of protected and threatened species in tuna purse seine and longline fisheries. *Endangered Species Research*, 43, 517–542.
- Tejerina, R., Hermida, M., Faria, G., & Delgado, J. (2019). The purse-seine fishery for small pelagic fishes off the Madeira Archipelago. *African Journal of Marine Science*, 41(4), 373–383. <https://doi.org/10.2989/1814232X.2019.1678520>
- Tobeña, M., Prieto, R., Machete, M. & Silva, M.A. 2016. Modeling the potential distribution and richness of cetaceans in the Azores from Fisheries Observer Program Data. *Frontiers of Marine Science*, 3:202.
- Vandeperre F, Parra H, Pham CK, Machete M, Santos MA, Bjorndal KA, Bolten AB. 2019 Relative abundance of oceanic juvenile loggerhead sea turtles in relation to nest production at source rookeries: implications for recruitment dynamics. *Scientific Reports* 9:13019
- Vingada J.V., & Eira, C. (2018). Conservação de Cetáceos e Aves Marinhos em Portugal Continental. O projeto LIFE+ MarPro. Relatório final do projecto NAT/PT/00038. Rainho e Neves, Lda. Santa Maria da Feira.
- Watson, J. W. & Kerstetter, D.W. (2006). Pelagic Longline Fishing Gear: A Brief History and Review of Research Efforts to Improve Selectivity. *Marine Technology Society Journal*, Volume 40, Number 3, Fall 2006, pp. 6-11(6).
- Werner, T., Kraus, S., Read, A., & Zollett, E. (2006). Fishing techniques to reduce the bycatch of threatened marine animals. *Marine Technology Society Journal*, 40(3), 50–68. <https://doi.org/10.4031/002533206787353204>